РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ИЮНЬ 1953

6

ГИЗЛЕГПИЩЕПРОМ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ОРГАН
МИНИСТЕРСТВА ЛЕГКОЙ и ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ГОД ИЗДАНИЯ ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТЫЙ. Адрес редакции: Москва, ул. Разина, 28

1953 ИЮНЬ № 6

Шире развертывать социалистическое соревнование

XIX съезд Коммунистической партии Советского Союза поставил перед рыбной промышленностью большие задачи по дальнейшему увеличению добычи рыбы, совершенствованию обработки рыбы, расширению ассортимента и улучшению качества рыбной продукции.

Для претворения в жизнь директив XIX съезда партии, ставших родным и кровным делом всех трудящихся нашей родины, первостепенное значение имеет дальнейшее развертывание социалистического соревнования.

«Великая сила социалистического соревнования, — говорится в директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы, — единодушное стремление рабочих, колхозников и интеллигенции отстоять дело мира, непоколебимая решимость трудящихся построить коммунистическое общество — должны быть направлены на выполнение и перевыполнение новой пятилетки».

В социалистическом соревновании находит свое яркое выражение несокрушимое морально-политическое единство советского народа, его сплоченность вокруг Коммунистической партии и советского правительства.

Советский народ, воодушевленный грандиозными успехами народного хозяйства, отвечает на заботу партии и правительства о благе народа усилением своей производственной, творческой активности.

Широко развертывая социалистическое соревнование за выполнение и перевыполнение государственного плана 1953 г., коллективы передовых предприятий, рыбоводных хозяйств, промысловых судов, стахановцы и новаторы рыбной промышленности самоотверженно трудятся и достигают новых производственных успехов.

В этом номере журнала опубликованы «Социалистическое обязательство рыбаков и рыбачек рыболовецких колхозов, рабочих и работниц, инженеров, техников и служащих рыбной промышленности Астраханской области» и «Итоги социалистического соревнования рыбников за I квартал 1953 г.».

В начале мая нынешнего года Коллегия Министерства легкой и пищевой промышленности СССР обсудила патриотический почин капитана сейнера «Астраханец» В. П. Евсеева и капитана траулера «Касатка» В. И. Закурдаева.

Социалистическое обязательство работников рыбной промышленности Астраханской области, успехи, достигнутые передовиками в I квартале нынешнего года, патриотиче-

ский почин В. П. Евсеева и В. И. Закурдаева являются ярким примером самоотверженного труда на благо нашей родины.

Воодушевленные историческими решениями XIX съезда партии, гениальным трудом И. В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР», огромными достижениями в строительстве коммунизма в нашей стране, заботой партии и правительства о максимальном удовлетворении непрерывно растущих материальных и культурных потребностей трудящихся, рыбаки и рыбачки рыболовецких колхозов, рабочие и работницы, инженеры, техники и служащие рыбной промышленности Астраханской области приняли на себя социалистическое обязательство выполнить годовой государственный план по добыче и заготовке рыбы досрочно — к 36-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и до конца года выловить и сдать государству сверх плана 180 тыс. ц рыбы.

Принимая обязательства, работники рыбной промышленности Астраханской области ставят перед собой задачу повысить производительность труда, еще шире внедрять новую технику, совершенствовать способы добычи и обработки рыбы, бороться за экономию сырья и материалов, систематически снижать себестоимость продукции и повышать рентабельность работы предприятий.

Широко развертывая социалистическое соревнование, многие коллективы предприятий и рыболовецких колхозов Астраханской области добились больших успехов и встретили международный праздник 1 Мая достойными показателями. Среди передовиков рыболовецкие колхозы им. В. М. Молотова, «Большевик», «Заря победы» Лиманского района, «Каспиец», «Ленинский путь», «Маяк социализма» Каспийского района, «Красный кигач», «Расцвет коммуны» Красноярского района и многие другие.

По инициативе и под руководством одного из лучших рыбаков морского сейнерного лова Каспийского бассейна капитана сейнера «Астраханец» Камызякской моторно-рыболовной станции, депутата Верховного совета РСФСР Василия Петровича Евсеева команда судна начала социалистическое соревнование за достижение высоких уловов рыбы и увеличение сдачи рыбы первым сортом, за наиболее полное использование рыболовецкого судна, промыслового времени, механизмов и орудий лова.

Судовая команда сейнера «Астраханец», постоянно совершенствуя технику лова и осваивая новые районы морского промысла, добилась больших успехов в работе. Так план добычи рыбы в 1952 г. коллектив сейнера перевыполнил более, чем вдвое, а в I квартале нынешнего года на 215%.

Команда сейнера «Астраханец» применяет разработанные В. П. Евсеевым новые методы активного лова рыбы: при дрифтерном лове выметку порядка сетей по ступенчатому методу, при котором сети, привязанные к тонькам разной длины, опускаются в воду на разные глубины; при лове рыбы конусными сетями при помощи подводного электрического света команда судна предварительно определяет места наибольшей концентрации рыбы путем постепенного погружения сетей, употребляет по предложению В. П. Евсеева вместо двух электрических ламп одну большей мощности, применяет новый метод стягивания кутца конуса и более рациональную организацию труда.

Внедрение этих и других рационализаторских предложений и ряда организационных мероприятий позволило команде сейнера «Астраханец» наиболее полно использовать орудия лова и промысловое время.

Коллектив сейнера взял на себя дополнительные социалистические обязательства на 1953 г.—вылозить за год 4500 ц рыбы вместо 2500 ц по плану и сдать первым сортом не менее 98,5% улова рыбы.

Один из лучших капитанов тралового флота Главмурманрыбпрома капитан траулера «Касатка» Вячеслав Иванович Закурдаев стал инициатором социалистического сорев-

нования среди рыбаков тралового флота за перевыполнение плана добычи и обработки рыбы, за повышение качества выпускаемой рыбной продукции, за лучшее использование имеющейся техники.

Борясь за достижение высоких уловов рыбы, экипаж траулера «Касатка» решил увеличить на два часа против плана траление за каждые промысловые сутки и сократить время на спуск и подъем орудий лова, провести ремонт судна силами экипажа и улучшить его эксплуатацию. Все члены экипажа приняли индивидуальные социалистические обязательства и соревнуются по профессиям, обеспечивая в работе постоянную взаимную помощь как на лову, так и на уборке и обработке рыбы.

Коллектив команды траулера «Касатка» взял на себя обязательство годовой план выполнить досрочно к 36-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и до конца года выловить дополнительно не менее 800 ц рыбы.

Коллегия Министерства легкой и пищевой промышленности СССР, обсудив вопрос о развертывании социалистического соревнования за достижение высокого улова, увеличение сдачи рыбы первым сортом и дальнейшее улучшение качества выпускаемой рыбной продукции, за наиболее полное использование рыболовного флота, механизмов и орудий лова по предложению капитана сейнера «Астраханец» В. П. Евсеева и капитана рыболовного траулера «Касатка» В. И. Закурдаева, одобрила этот патриотический почин и призывает всех работников рыбной промышленности еще шире развернуть социалистическое соревнование за успешное выполнение и перевыполнение государственного плана по всем показателям и широко внедрять передовой стахановский опыт работы.

ВЦСПС и Министерство легкой и пищевой промышленности СССР, рассмотрев итоги Всесоюзного социалистического соревнования коллективов предприятий легкой и пищевой промышленности за I квартал 1953 г. признали победителями 59 предприятий, рыбоводных хозяйств, бригад и судов рыбной промышленности.

Первое место во Всесоюзном социалистическом соревновании занял коллектив Владивостокского рыбного комбината Главприморрыбпрома (директор т. Доник, секретарь парторганизации т. Коваленко, председатель завкома т. Фокина). Коллектив этого предприятия значительно перевыполнил план по заготовке рыбы в установленном ассортименте, по выработке рыбной продукции, по производительности труда и дал 3760 тыс. рублей сверхплановой прибыли.

Высоких производственных показателей в I квартале нынешнего года добились коллективы Астраханского областного управления МРС Главкаспрыбпрома, экспериментально-механического завода Главрыбосудостроя, экипажей среднего рыболовного траулера № 154 Управления Мурмансельдь Главмурманрыбпрома, среднего рыболовного траулера № 573 Кольского рыбного треста Главмурманрыбпрома, китобойного судна «Слава»-5 Управления Антарктической китобойной флотилии и другие.

Передовики в борьбе за достижение высоких показателей производственной работы еще шире развертывают социалистическое соревнование за успешное выполнение государственного плана 1953 г.

Рыбная промышленность располагает всеми необходимыми условиями для дальнейшего общего подъема, для успешного выполнения государственного плана. Для этого нужно постоянно вскрывать и полнее использовать резервы производства. Нужно, чтобы все без исключения предприятия рыбной промышленности добились выполнения государственных заданий.

В рыбной промышленности есть еще много предприятий, не выполняющих государственных заданий. Есть также предприятия, где в 1952 г. коллективы достигли высоких показателей в работе, но в I квартале нынешнего года не закрепили достигнутых успехов, ослабили работу, в результате чего не

выполнили заданий. К ним относятся Управление Мурмансельдь Главмурманрыбпрома, Вентспилский рыбный комбинат, рыболовный бот № 2048 Ломоносовского рыбного завода треста «Ленрыба», рефрижератор «Стамуха» Керченского морского рыбного порта Крымского рыбного треста.

В дальнейшем непрерывном росте рыбной промышленности первостепенная роль принадлежит социалистическому соревнованию.

Задача состоит в том, чтобы направлять могучую организующую и мобилизующую силу социалистического соревнования на выполнение государственного плана каждым предприятием, всемерно и настойчиво поддерживать прогрессивные начинания новаторов производства, глубоко изучать и обобщать, организованно и планомерно распространять передовой опыт среди всех работников рыбной промышленности, помогать отстающим догонять передовых.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

рыбаков и рыбачек рыболовецких колхозов, рабочих и работниц, инженеров, техников и служащих рыбной промышленности Астраханской области

Решения XIX съезда партии, историческая речь товарища И. В. Сталина на заключительном заседании съезда являются великой программой борьбы и побед, мобилизуют советский народ на строительство коммунизма.

Гениальный труд И. В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР» идейно вооружает советский народ, определяет научные основы развития социалистической экономики, указывает пути постепенного перехода от социализма к коммунизму.

Новый пятилетний план развития СССР является крупным шагом вперед по пути постепенного перехода от социализма к коммунизму.

Бурными темпами развивается народное хозяйство нашей Родины, улучшается материальное благосостояние трудящихся.

В борьбе за создание изобилия предметов потребления в нашей стране важное место принадлежит рыбной промышленности.

Воодушевленные историческими решениями съезда партии, гениальным трудом И. В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР», огромными достижениями в строительстве коммунизма в нашей стране, заботой партии и правительства о трудящихся, выраженной в новом снижении цен на товары массового потребления, и стремясь ознаменовать достойными успехами 1953 год, мы, рыбаки и рыбачки рыболовецких колхозов, рабочие и работницы, инженеры, техники и служащие рыбной промышленности Астраханской области, подсчитав свои возможности, взяли на себя следующие социалистические обязательства:

1. Выполнить годовой государственный план по добыче и заготовкам рыбы досрочно, к 36-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и до конца года выловить и сдать государству сверх плана 180 тысяч центнеров рыбы, из них по государственному лову — 36 350 центнеров, по колхозному лову — 143 650 центнеров. По районам области в следующих количествах: по Икрянинскому району—35 тысяч центнеров, по Зеленгинскому району — 29 190 центнеров, по Травин-

скому району 18 400 центнеров, по Камызякскому району—32300 центнеров, по Марфинскому району — 13 000 центнеров, по Лиманскому району — 10 000 центнеров, по Красноярскому району — 10 200 центнеров, по Каспийскому району—8200 центнеров, по Приволжскому району — 10 000 центнеров, по Енотаевскому району—3600 центнеров, по Харабалинскому району—4 600 центнеров, по Никольскому району — 1160 центнеров, по Черноярскому району — 900 центнеров, по Капустиноярскому району — 900 центнеров, по Владимировскому району—400 центнеров, по Сасыкольскому району — 150 центнеров, по городским районам—2000 центнеров.

Передовые колхозы, рыболовецкие бригады и звенья взяли на себя обязательства выловить и сдать государству до конца года сверх плана: колхоз «Память Ильича», Камызякского района — 4.500 центнеров, колхоз «Каспиец», Каспийского района—3 000 центнеров, колхоз «Большевик», Икрянинского района — 3 000 центнеров, колхоз имени Буденного, Икрянинского района — 3 000 центнеров, колхоз имени 25-тысячников, Приволжского района—2000 центнеров, колхоз «Путь социализма», Травинского района — 1 700 центнеров, колхоз имени Чкалова, Лиманского района — 1 500 центнеров.

Звено ставного неводного лова тов. Пескова Ф. В. колхоза «Большевик», Икрянинского района — 300 центнеров;

бригада речного неводного лова тов. Курышова Н. Ф. колхоза им. 25-тысячников, Приволжского района — 1 200 центнеров;

экипаж сейнера «Астраханец» (капитан тов. Евсеев В. П.) из колхоза «Память Ильича», Камызякского района — 2 000 центнеров;

экипаж сейнера «Новосибирск» (капитан тов. Дементьев М. Г.) базы морского лова, Икрянинского района — 500 центнеров;

экипаж сейнера «Каспиец» (капитан тов. Субботин А. Ф.) из колхоза «Победа» Марфинского района — 500 центнеров.

3. Принимая на себя обязательства по досрочному выполнению государственного плана добычи рыбы, сверхплановому вылову рыбы и выпуску рыбной продукции, мы ставим перед собой задачу—широко внедрять новую технику, совершенствовать способы добычи и обработки рыбы, активно осваивать новые рыбопромысловые районы Каспия, обеспечить строжайшее проведение режима экономии, систематически снижать себестоимость продукции, бережно относиться к социалистической собственности — орудиям лова, механизмам, флоту, оборудованию и инвентарю; экономно расходовать сырье, топливо, электроэнергию, материалы, рационально использовать флот и оборудование.

В текущем году обеспечить широкое применение неводонаборочных машин, метчиков с лебедками и мотоневодников на речном лове; ставных неводов с донным креплением; механизации лова и первичной обработки кильки по методу Каспийского филиала ВНИРО — на морском лове; скороморозильных, глазировочных аппаратов, солерыхлителей и других механизмов на обработке рыбы.

4. Коллективы моторно-рыболовных станций области берут на себя следующие обязательства:

установить в 1953 году 100 ставных неводов с донным креплением, построить 10 неводонаборочных машин и 5 металлических электрифицированных мотоневодников, в том числе один с неводонаборочной машиной;

повысить производительность труда рабочих, занятых на строительстве флота, орудий лова и их ремонте, на 3 процента против плана. Снизить против плана износ орудий лова на 1,5 процента затраты на один центнер выловленной рыбы — на 1,5 процента, расходы по топливу — на 1,5 процента, дать сверхплановых накоплений 1 миллион рублей;

по Лиманской моторно-рыболовной станции снизить против плана износ орудий лова на 3 процента, затраты по добыче рыбы на 5 процентов и расход топлива на 5 процентов, повысить производи-

тельность труда рабочих, занятых на строительстве орудий лова и ремонте флота, на 5 процентов против плана и дать сверхплановых накоплений 100 тысяч рублей;

по Николо-Комаровской моторно-рыболовной станции снизить против плана затраты по добыче рыбы на 5 процентов, расходу топлива — на 5%, повысить производительность труда рабочих, занятых на строительстве орудий лова и ремонте флота, на 5 процентов против плана, дать сверхплановых накоплений 200 тысяч рублей, довести уровень механизации добычи рыбы до 90 процентов.

5. Рабочие и работницы, инженерно-технические работники, служащие рыбообрабатывающих предприятий берут на себя обязательства:

выполнить план выпуска рыбной продукции 1953 года к 5 декабря—Дню Сталинской Конституции и до конца года выработать сверх плана 63 000 центнеров, в том числе улучшенного ассортимента:

живой рыбы	8 000	центнеров
охлажденной	32 800	„
копчен. и вяленой рыбы	4 000	„
мороженых	13 100	„
балычных изделий	100	„
маринадов	4 500	„
филе	500	„

Выработать сверх плана 2 миллиона 375 тысяч банок рыбных консервов.

Дать сверхплановых накоплений в сумме 11 миллионов рублей за счет экономного расходования промыслового снаряжения, соли, льда, топлива, смазочных и других материалов. По предприятиям Волго-Каспийского госрыбтреста увеличить против установленного плана выпуск рыбной продукции высших и первых сортов на 1 процент, повысить производительность труда на 2 процента, снизить себестоимость продукции на 1 процент и дать сверхплановых накоплений 7 миллионов рублей, ускорить оборачиваемость оборотных средств и высвободить из оборота 4 миллиона рублей.

По Оранжерейному комбинату выполнить годовой план по государственному лову и заготовкам рыбы к 36-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции, до конца года заготовить сверх плана 15 000 центнеров рыбы, добыть государственным ловом 3 000 центнеров.

Выработать сверх плана рыбной продукции 3 500 центнеров, в том числе улучшенного ассортимента:

мороженых	1000 центнеров
охлажденных	1000 „
живья	1500 „
консервов	250 тысяч условных банок

Увеличить против плана выпуск рыбных продуктов высших и первых сортов на 0,5 процента, повысить производительность труда на 3 процента, снизить себестоимость продукции на 1 процент, дать сверхплановых накоплений 1 360 рублей, ускорить оборачиваемость оборотных средств и высвободить из оборота 382 тысячи рублей.

Коллектив базы морского рыболовства обязуется выполнить годовой план государственного лова к 36-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и до конца года выловить сверх плана 10 000 центнеров рыбы, снизить себестоимость добычи рыбы на 1 процент и износ орудий лова на 1,5 процента, повысить производительность труда на 3 процента против плана, дать сверхплановых накоплений 250 тысяч рублей.

По рыбоконсервному комбинату им. Микояна годовой план выпуска рыбной продукции выполнить к 5 декабря—Дню Сталинской Конституции, выработать сверх плана рыбной продукции 3 500 центнеров, в том числе продукции улучшенного ассортимента:

мороженых	2500	центнеров
копченых	500	„
филе	500	„

Выработать до конца года сверх плана 1,5 миллиона банок рыбных консервов, технической продукции—3 700 центнеров. Увеличить выпуск рыбной продукции высших и первых сортов на 2 процента. Повысить производительность труда про-

тив плана на 1 процент. Дать сверхплановых накоплений 1 миллион рублей, ускорить оборачиваемость оборотных средств и высвободить из оборота 1 миллион 300 тысяч рублей, снизить сверх плана себестоимость рыбной продукции на 0,5 процента.

По Северо-Каспийскому красно-рыбному комбинату выполнить годовой план рыбозаготовок к 36-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и выпуска готовой продукции ко Дню Сталинской Конституции — 5 декабря 1953 года. До конца года заготовить сверх плана 1 000 центнеров рыбы осетровых пород и выработать 1 570 центнеров рыбной продукции улучшенного ассортимента в том числе:

охлажденной красной рыбы .	1470 центнеров
балычных изделий	100 „

Увеличить выпуск рыбной продукции высших и первых сортов против плана на 0,6 процента, дать сверхплановых накоплений 450 тысяч рублей, повысить производительность труда против плана на 2 процента, снизить себестоимость продукции на 1 процент, ускорить оборачиваемость оборотных средств против плана и высвободить из оборота 300 тысяч рублей.

По Астраханскому рыбтресту Министерства легкой и пищевой промышленности РСФСР заготовить сверх плана 11 700 центнеров рыбы и выпустить готовой продукции 7 600 центнеров, в том числе:

живой рыбы	1400 центнеров
охлажденных	5000 „
копчен. и вяленой рыбы .	600 „
мороженых	600 „

Увеличить против плана выпуск продукции высших и первых сортов на 2 процента, повысить производительность труда на 4 процента, снизить себестоимость продукции на 1,5 процента. Дать сверхплановых накоплений 500 тысяч рублей. Ускорить оборачиваемость оборотных средств и высвободить из оборота 140 тысяч рублей.

Коллективы лесотарных и бондарно-механических предприятий Касплесрыбтреста обязуются выполнить годовой план по валовой продукции к 21 декабря 1953 года. До конца года изготовить сверх плана: бочек — 32 тысячи бочко-центнеров, ящиков — 50 тысяч штук, рыболовецких судов—7 единиц. Повысить производительность труда против плана на 1 процент, снизить себестоимость продукции на 0,7 процента, дать сверхплановых накоплений 600 тысяч рублей.

Коллектив судоверфи им. С. М. Кирова обязуется выполнить производственную программу к 25 декабря, снизить себестоимость продукции на 1 процент, повысить производительность труда на 2 процента, получить экономии 1 миллион рублей, дать сверх плана к 7 ноября 10 композитных рефрижераторов.

6. Коллективы Астраханского рыбного порта, «Севкаспрыбмелиостроя» и «Севкаспрыбвода» принимают на себя следующие обязательства: провести дноуглубительные работы по основным рыбохозяйственным банкам в дельте реки Волги, в том числе на Каспийском, Белинском, Карайском каналах к 36-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции и до конца навигации дополнительно провести работы в объеме 65 тысяч кубических метров. Закончить строительство рыбхозов «Долгий-Загребный» и «Грачев» в первом полугодии вместо плана к 1 декабря 1953 года. Вырастить в рыбоводных хозяйствах области на 25 миллионов штук молоди ценных промысловых рыб (сазан, лещ, судак, и др.) больше, чем установлено по плану.

7. Коллективы предприятий и рыболовецкие колхозы принимают на себя обязательства в 1953 году провести работы по дальнейшему улучшению культурно-бытового обслуживания рыбаков-колхозников и работников рыбной промышленности, досрочно окончить предусмотренное планом строительство и ремонт жилых домов, общежитий, клубов, детских садов за счет мобилизации внутренних ресурсов до конца года построить, отремонтировать и ввести в действие сверх пла-

на на предприятиях, тонях и плавах государственной промышленности и колхозов дополнительную жилую площадь, детясли и сады, бани, прачечные, сушилки и пункты медицинского обслуживания рыбаков.

Принимая на себя социалистические обязательства, мы, колхозники и колхозницы рыболовецких колхозов, рабочие и работницы, инженеры, техники и служащие рыбной промышленности Астраханской области, мобилизуем все свои силы, всю энергию на дальнейшее развитие рыбной промышленности и организационно-хозяйственное укрепление рыболовецких колхозов.

Да здравствует и процветает наша любимая Советская Родина — оплот мира во всем мире!

Да здравствует великая партия Ленина — Сталина — вдохновитель и организатор наших побед!

(Социалистические обязательства обсуждены и приняты на собраниях колхозников рыболовецких колхозов, рабочих, инженерно-технических работников и служащих рыбной промышленности Астраханской области).

Итоги социалистического соревнования рыбников за I квартал 1953 г.

ВЦСПС и Министерство легкой и пищевой промышленности СССР совместно рассмотрели итоги Всесоюзного социалистического соревнования коллективов предприятий легкой и пищевой промышленности за I квартал 1953 г.

Среди победителей в социалистическом соревновании, отмеченных приказом по Министерству легкой и пищевой промышленности СССР, 59 предприятий, рыбоводных хозяйств, бригад и судов рыбной промышленности.

Ряды передовиков рыбной промышленности в социалистическом соревновании возглавил коллектив Владивостокского рыбного комбината Главприморрыбпрома (директор т. Доник, секретарь парторганизации т. Коваленко, председатель завкома т. Фокин), значительно перевыполнивший план по заготовке рыбы в установленном ассортименте, по выработке рыбной продукции, по производительности труда и давший 3760 тыс. рублей сверхплановой прибыли. Коллективу Владивостокского комбината присуждено переходящее Красное знамя Совета Министров СССР и первая премия.

Переходящие Красные знамена ВЦСПС и Министерства легкой и пищевой промышленности СССР и первые премии завоевали коллективы Астраханского областного управления МРС Главкаспрыбпрома (начальник т. Боков, секретарь парторганизации т. Гулин, председатель месткома т. Сентов) и Экспериментально-механического завода Главрыбсудостроя (директор т. Бутнев, главный инженер т. Крюков, секретарь парторганизации т. Эвграфов, председатель завкома т. Огарков).

Переходящие вымпелы Министерства легкой и пищевой промышленности СССР присуждены экипажам среднего рыболовного траулера № 154 Управления Мурмансельдь Главмурманрыбпрома (капитан т. Чернов), среднего рыболовного траулера № 837 Управления Мурмансельдь Главмурманрыбпрома (капитан т. Земсков), рыбсловного сейнера № 573 запорно-промысловой конторы Кольского рыбного треста Главмурманрыбпрома (капитан т. Кувакин) и китобойного судна «Слава»-5 Управления Антарктической китобойной флотилии (капитан т. Кларикян, гарпунер т. Тупиков).

Вторые места в социалистическом соревновании заняли коллек-

тивы Тюменской сетевязальной фабрики Главкорда (директор т. Лазарьков, главный инженер т. Ефименко, секретарь парторганизации т. Трошкова, председатель фабкома т. Шиленков), базы морского лова Волго-Каспийского рыбного треста Главкаспрыбпрома (директор т. Сутырин, главный инженер т. Фигурин, секретарь парторганизации т. Богданов, председатель месткома т. Громова), Среднe-Амурского рыбного треста Главамуррыбпрома (главный инженер т. Кожухина), треста «Востокрыбхолод» (управляющий т. Ткачев), Молотовского рыбного треста Министерства легкой и пищевой промышленности РСФСР (управляющий т. Рюмин), Крымского рыбного треста Министерства легкой и пищевой промышленности РСФСР (управляющий т. Кожемякин), Керченского консервного завода Крымского рыбного треста Главазчеррыбпрома (директор т. Бантыш, главный инженер т. Алексеев, секретарь парторганизации т. Блуштейн, председатель завкома т. Мелентьев), Вильнюсской рыбокоптильной фабрики «Балтика» Министерства легкой и пищевой промышленности Литовской ССР (директор т. Радченко, главный инженер т. Зарецкий, секретарь парторганизации т. Поляков, председатель фабкома т. Фатеев), Богдановского рыбного завода рыбного комбината имени С. М. Кирова Министерства легкой и пищевой промышленности Азербайджанской ССР (директор т. Мамедов, секретарь парторгнизации т. Зейналов, председатель завкома т. Гашимов), Озерного рыбного хозяйства «Красное Полесье» Полесского рыбного треста Министерства легкой и пищевой промышленности Белорусской ССР (директор т. Глускин, председатель месткома т. Потыранская), Никитовского рыбокоптильного завода Сталинской конторы Главрыбсбыта (директор т. Алексанов, главный инженер т. Гордеева, секретарь парторгнизации т. Токарев, председатель завкома т. Бондарева), Манычского рыбного завода Ростовского рыбного треста Министерства легкой и пищевой промышленности РСФСР (директор т. Ромашко, секретарь парторганизации т. Филенков, председатель завкома т. Путилов), рыбного завода «Брянск» Кизлярского рыбного треста Главкаспрыбпрома (директор т. Зюгаев, секретарь парторганизации т. Миронов М., председатель завкома т. Миронов Ф.), Технической продукции рыбного комбината имени А. И. Микояна Главкаспрыбпрома (директор т. Ефимова, секретарь парторганизации т. Чекалин, председатель завкома т. Знаменская), Махачкалинского жироперерабатывающего завода Дагестанского рыбного треста (директор т. Андриевский, секретарь парторганизации т. Коротков, председатель завкома т. Ибрагимов), рыбного комбината «Декастри» Нижне-Амурского рыбного треста Главамуррыбпрома (директор т. Плотников, секретарь парторганизации т. Шилин, председатель завкома т. Еримеев), Старочеркасской МРС Ростовского областного управления МРС Главазчеррыбпрома (директор т. Грушкин, секретарь парторганизации т. Городов, председатель группкома т. Кушнарев), Ростовской МРС Министерства легкой и пищевой промышленности РСФСР (директор т. Губарев, секретарь парторганизации т. Медведева, председатель месткома т. Тетакаев), Викельного завода рыбного комбината имени А. И. Микояна Главкаспрыбпрома (директор т. Еремин, секретарь парторганизации т. Кочетов, председатель группкома т. Закурдаев), Лакобаночного завода Главприморрыбпрома (директор т. Кантемиров, секретарь парторганизации т. Семин, председатель завкома т. Боримский), моторного бота «Азимут» западно-промысловой конторы Кольского рыбного треста Главмурманрыбпрома (капитан т. Кузнецов), среднего рыболовного траулера № 361 Беломорской базы гослова Министерства легкой и пищевой промышленности К.-Ф. ССР (капитан т. Петров), среднего рыболовного траулера № 690 управления экспедиционного лова Балтгосрыбтреста (капитан т. Канкин), среднего ры-

боловного траулера № 691 управления экспедиционного лова Балтгосрыбтреста (капитан т. Чернега), рыбопромысловая бригада Запорнопромысловой конторы Кольского рыбного треста Главмурманрыбпрома (бригадир т. Колодезных), рыбопромысловая бригада Запорнопромысловой конторы Кольского рыбного треста Главмурманрыбпрома (бригадир т. Абрамов), рыбопромысловая бригада № 2 Осипенковского рыбного завода Министерства легкой и пищевой промышленности УССР (бригадир т. Касюра), рыбопромысловая бригада Ялтинского цеха Севастопольского рыбного завода Крымского рыбного треста Министерства легкой и пищевой промышленности РСФСР (бригадир т. Дрига), Гайдамакского судоремонтного завода Главприморрыбпрома (директор т. Ватрогов, секретарь парторганизации т. Гаврилович, председатель завкома т. Фомин), судоремонтного завода междурейсового ремонта Главмурманрыбпрома (директор т. Тарабарин, секретарь парторганизации т. Фомин, председатель завкома т. Железин), строительного управления Главмурманрыбпрома, (начальник т. Санков, секретарь парторганизации т. Николаев, председатель постройкома т. Храмцов), Магинского лесотарного комбината треста «Дальрыбтара» (директор т. Сверкунов, секретарь парторганизации т. Резник, председатель завкома т. Лихану). Всем этим предприятиям, судам и бригадам выданы вторые премии.

Тридцати коллективам предприятий и судов рыбной промышленности присуждены третьи премии.

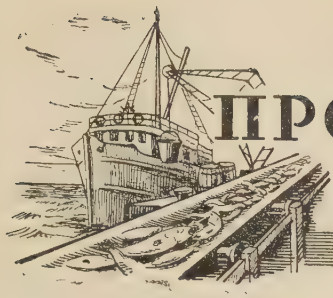
Приказом Министра легкой и пищевой промышленности СССР отмечена также хорошая работа девяти предприятий рыбной промышленности.

За невыполнение плана добычи Управление Мурмансельдь Главмурманрыбпрома лишено переходящего Красного знамени Совета Министров СССР. Вентспилский рыбный комбинат лишен переходящего Красного знамени ВЦСПС и Министерства, а траловый рыболовный бот № 2048 Ломоносовского рыбного завода треста «Ленрыба» и рефрижератор «Стамуха» Керченского морского рыбного порта Крымского рыбного треста—переходящих вымпелов Министерства.

Борьба за повышение производительности труда, за улучшение качества изготовляемой продукции, за снижение ее себестоимости, за экономию сырья и материалов, за увеличение социалистических накоплений, за повышение культуры производства занимает ведущее место в социалистическом соревновании.

Итоги социалистического соревнования за I квартал 1953 г. еще раз свидетельствуют о богатстве и разнообразии передового опыта стахановцев-новаторов. Глубокое изучение, обобщение и широкое распространение этого опыта, тесная творческая связь науки с производством являются решающими условиями дальнейшего развития и подъема рыбной промышленности.

В 1953 г. перед рыбной промышленностью стоят большие задачи по увеличению добычи рыбы и выпуска высококачественных рыбных товаров. Для того чтобы выполнить эти задачи необходимо еще шире развернуть социалистическое соревнование, смелее внедрять опыт передовиков лова и обработки рыбы, шире распространять такие формы социалистического соревнования, как борьба за отличное выполнение каждой производственной операции, за снижение себестоимости, за ускорение производственных циклов, за экономию сырья и материалов.



ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНИКА

А. С. ВАКУРОВ

Начальник отдела МРС Управления по делам рыболовецких колхозов

Еще выше поднять организаторскую роль моторно-рыболовных станций в борьбе за добычу рыбы

Во всех моторно-рыболовных станциях и рыболовецких колхозах Советского Союза введен в действие новый примерный договор моторно-рыболовной станции с рыболовецким колхозом.

Новый примерный договор МРС с рыболовецким колхозом имеет большое хозяйственное и политическое значение в деятельности моторно-рыболовных станций и рыболовецких колхозов, он еще выше поднимает организаторскую роль МРС в борьбе за выполнение и перевыполнение колхозами планов добычи рыбы и морского зверя на основе внедрения в рыболовство новой техники и передовых методов труда, более четко и ясно определяет организационные и производственные взаимоотношения между моторно-рыболовными станциями и рыболовецкими колхозами, ставит перед ними более высокие задачи по организации и руководству всеми процессами добычи рыбы и морского зверя.

Новый примерный договор открывает путь к значительному повышению творческой производственной активности рыбацких колхозных масс, направленной на более эффективное и производительное использование непрерывно растущего технического оснащения моторно-рыболовных станций.

Впервые МРС были организованы в 1932 г.

За двадцать с небольшим лет моторно-рыболовные станции распространились по всему Советскому Союзу, их насчитывается теперь более 150. Добыча рыбы и морского зверя колхозов, обслуживаемых МРС, составляет 86,9% ко всей добыче рыбы и морского зверя, добываемых колхозным сектором, а в плане добычи рыбы и морского зверя всей рыбной промышленности (без китов) на 1953 г. удельный вес добычи рыбы и морского зверя средствами МРС составляет 41,8%.

В основных рыбопромышленных районах нашей страны все рыболовецкие колхозы обслуживаются моторно-рыболовными станциями, оснащенными передовой техникой и новейшими средствами механизации добычи рыбы. Основные фонды моторно-рыболовных станций растут из года в год. Особенно бурный рост технической базы МРС произошел в послевоенный период.

За пять последних лет основные фонды МРС выросли в четыре с лишним раза.

Наиболее высокими темпами происходило оснащение моторно-рыбо-

ловных станций рыбопромысловым флотом. По сравнению с 1948 г. основные фонды МРС по рыбопромысловому флоту увеличились в 4,7 раза.

На протяжении ряда последних лет рыболовецкие колхозы, обслуживаемые МРС, не знают нужды в орудиях лова. Из года в год эти орудия лова совершенствуются. Широкое распространение получили кошельковые невода, ставные невода штормоустойчивых конструкций. Механизируются трудоемкие процессы.

Рыболовецкие колхозы Астраханской области, обслуживаемые МРС, почти полностью перешли на гидравлическую забивку гундер.

Все шире и шире в рыболовецких колхозах через МРС внедряется мотор и электричество. В низовьях рек Волги, Дона и Урала, на морских тонях Дагестана, Азербайджана и в Керченском проливе почти полностью механизированы и электрифицированы процессы труда на закидных неводах. Механизация и электрификация закидного лова широко распространяется и в других водоемах Советского Союза.

Бурными темпами внедрены в колхозное рыболовство орудия лова, построенные из негниющего капронового волокна, повысившие в два-три раза уловы рыбы на одну сеть и поднявшие заработки рыбаков-колхозников.

Без моторно-рыболовных станций рыболовецким колхозам было бы не под силу овладеть такой богатейшей техникой современного промышленного рыболовства.

Основные фонды МРС по береговой технической базе за предыдущие пять лет выросли в 2,5 раза. Однако многие МРС еще ощущают острую нужду в строительстве береговой технической базы и главным образом механических мастерских, мастерских по постройке орудий лова, цехов консервирования орудий лова, складского хозяйства. Еще многие МРС нуждаются в пополнении и обновлении металлообрабатывающего оборудования и инструмента и в расширении энергетического хозяйства.

Коммунистическая партия Советского Союза и Советское правительство проявляют большую заботу об укреплении моторно-рыболовных станций, как и о всей рыбной промышленности Советского Союза, делают все возможное для дальнейшего технического оснащения моторно-рыболовных станций.

Коммунистическая партия и Советское правительство будут и в дальнейшем оказывать всемерную помощь в техническом оснащении моторно-рыболовных станций как опорных пунктов социализма в рыбацкой деревне.

Примерный договор МРС с рыболовецким колхозом, на основе которого между МРС и колхозами заключены договоры на 1953 г., приобретающий после подписания силу закона, возлагает на моторно-рыболовные станции и рыболовецкие колхозы большие задачи производительного использования всей техники, полученной рыбаками-колхозниками от Советского государства через МРС.

Новый примерный договор создает все условия к тому, чтобы в 1953 г. преодолеть отставание рыбной промышленности в выполнении установленных государственных планов по колхозному сектору, чтобы обеспечить выполнение и перевыполнение плана добычи рыбы из месяца в месяц, из квартала в квартал.

Принципиальное и существеннсе отличие нового примерного договора от ранее действовавшего состоит в том, что новый примерный договор четче и правильнее определяет организаторскую роль МРС в добыче рыбы и морского зверя на основе наиболее полного и высокопроизводительного использования моторного и парусно-гребного флота, орудий лова, средств механизации, путем повышения производительности труда рыбаков-колхозников.

Моторно-рыболовная станция, в отличие от требований потерявшего силу примерного договора все свои действия по руководству добычей рыбы, начиная от формирования ры-

боловецких бригад и закрепления за ними промыслового флота, орудий лова и механизмов осуществляет совместно с рыболовецкими колхозами, ею обслуживаемыми. Совместная дружная и творческая работа МРС и колхозов по добыче рыбы и морского зверя отражена во всех пунктах нового примерного договора.

Новый примерный договор требует решительного устранения тех неправильных взаимоотношений, которые имелись в жизни некоторых МРС и колхозов, когда в одних случаях все руководство промыслом рыбы и ответственность за выполнение планов добычи рыбы правления колхозов целиком возлагали на МРС, считая, что задача колхоза заключается лишь в том, чтобы предоставить МРС рабочую силу. В других случаях МРС все дело организации и руководства ловом рыбы и морского зверя полностью передавали правлениям колхозов, сводя свою роль лишь к передаче колхозам в эксплуатацию средств производства.

Совместная дружная и творческая работа МРС с колхозами может быть осуществлена только при условии признания руководящей роли МРС в осуществлении борьбы за план добычи рыбы, за правильное и наиболее эффективное использование государственных средств производства, при условии, что за работниками МРС признается заслуженный ими перед колхозниками авторитет в руководстве всеми процессами добычи рыбы.

Новый примерный договор особенно четко определяет ведущую роль МРС в промысловой и технической эксплуатации рыболовного флота, что исключает возможность произвольного использования государственного флота на различные нужды колхозов.

Примерный договор требует твердого закрепления моторных и парусно-гребных судов, а также и средств механизации, за определенными бригадами и звеньями, и запрещает произвольное перераспределение флота и перестановку рыбаков из одной бригады в другую без согласования с МРС.

Во многих моторно-рыболовных станциях и рыболовецких колхозах неудовлетворительно эксплуатируется флот. Использование флота МРС часто обезличивается. Например, в МРС Азово-Черноморского бассейна, в Псковской и Новгородской МРС существует двуначалие на моторном добывающем судне между капитаном и бригадиром лова, что не способствует правильному использованию промыслового флота. Такое явление стало возможным потому, что МРС неправильно понимали свою роль в деле использования на лову моторного флота, передоверяли управление рыбопромысловым флотом рыболовецким колхозам. Работники этих МРС забыли, что еще в 1939 г. был установлен порядок, согласно которому суда и средства механической тяги моторно-рыболовных станций должны обслуживаться постоянными кадрами судоводителей и мотористов, являющихся штатными работниками МРС.

Была предусмотрена гарантийная оплата командному плавсоставу МРС в межпутинный период по определенным ставкам. Однако эти ставки несколько устарели и не стимулировали закрепление командного плавсостава на судах МРС.

Теперь определены межнавигационные гарантийные ставки капитанам, их помощникам, механикам, их помощникам и мотористам и их помощникам на уровне должностных окладов, установленных на межнавигационный период для работников аналогичных судов государственного рыболовства.

Одновременно распространено действие уставов о дисциплине и службе на судах флота рыбной промышленности, кроме п. 15 «у» (об аресте) на личный состав судов моторно-рыболовных станций, комплектуемый из числа членов рыболовецких колхозов.

Таким образом устранены последние причины, которые до некоторой степени мешали созданию во флоте МРС такого порядка, который необходим для наиболее полноценного его использования. Постановление

правительства исключает двуначалие на судне МРС. Капитан судна становится полноправным единоначальником на вверенном ему моторно-рыболовной станцией судне.

Моторно-рыболовные станции теперь имеют все условия для закрепления командного плавсостава и более широкой подготовки новых кадров судоводителей, механиков и мотористов. Все это дает МРС возможность повысить свою руководящую роль в промысловом и техническом использовании самоходного флота.

Новый примерный договор МРС с рыболовецким колхозом дает МРС право иметь резервные суда для обеспечения ремонта флота по круглогодовому графику, что должно повысить техническое состояние промыслового флота и исключает такие случаи, когда бригада активного лова вынуждена была прекращать добычу рыбы, если судно требовало ремонта. Организация ремонта по круглогодовому графику создает условия более равномерной нагрузки судоремонтных предприятий, что является условием повышения качества ремонтных работ и выпуска судна из ремонта в определенный графиком срок.

Новый примерный договор ставит перед МРС задачу организации непосредственного руководства всеми видами экспедиционного и колонного лова рыбы. Осуществление этой задачи предопределяет всемерное использование моторно-рыболовными станциями помощи правлений рыболовецких колхозов, и в первую очередь их председателей, в повышении трудовой дисциплины среди рыбаков-колхозников, работающих на активном рыболовстве, на поднятие производительности труда всех членов рыболовецких бригад и звеньев на основе соблюдения всех требований техники лова, правильного использования судов, механизмов и орудий лова.

Ведущая роль моторно-рыболовных станций в руководстве всеми видами экспедиционного и колонного лова рыбы может быть до конца выполнена только при активном содействии в этом деле со стороны правлений рыболовецких колхозов.

В договоре должны быть конкретно отражены обязанности МРС по внедрению в промысел новой техники, что обязывает директора и инженерно-технических работников МРС к более внимательному изучению и широкому распространению передового опыта новаторов производства, мастеров высоких уловов и стахановцев.

Договор заключенный МРС с колхозом согласно требованиям примерного договора представляет для колхоза основу составления производственного плана. Колхоз обязан проводить силами колхозников все работы по добыче рыбы орудиями лова, на судах и с помощью механизмов МРС и обеспечить участие на лову точно указанного в договоре количества рыбаков и в конкретно назначенные сроки. При заключении договора должно быть названо не только количество рыбаков, но и составлены их побригадные и позвеньевые списки, как приложение к договору. Это несомненно повышает чувство ответственности за выполнение взятых колхозом обязательств. Борьба за постоянный состав бригады, за ликвидацию его текучести приобретает теперь конкретное выражение. МРС и колхоз должны создавать все условия для закрепления каждого члена колхоза за своей бригадой.

Особая забота МРС и колхозов должна быть проявлена в отношении подготовки квалифицированных кадров МРС из числа колхозников. Это в первую очередь относится к подготовке судоводителей, механиков и мотористов, как ведущих профессий в добыче рыбы при помощи флота и механизмов. Примерный договор предусматривает конкретные обязательства колхоза по выделению колхозников для обучения на курсах подготовки плавсостава.

Примерный договор отводит большое место вопросам бережного отношения колхозников к государственной собственности: к флоту, орудиям лова, мелкому инвентарю и различным промысловым механизмам. Точное соблюдение всеми ры-

баками-колхозниками обязательств колхоза по договору о бережном отношении ко всем средствам производства и особенно к орудиям лова, повышение чувства моральной и материальной ответственности каждого колхозника за сбережение государственного имущества должно войти в повседневную жизнь рыболовецких колхозов и моторно-рыболовных станций.

Примерный договор требует всемерного поощрения и материального вознаграждения бережливых, порицания и материального наказания нерадивых. Это требование должно неослабно соблюдаться и колхозом и МРС.

Примерный договор предусматривает несколько измененные расценки, которые рыболовецкие колхозы должны платить моторно-рыболовным станциям за обслуживание. Эти расценки устраняют недостатки существовавших ранее расценок. Они более четко построены и в равной степени относятся к колхозам всего Советского Союза. В общей сумме эти расценки почти не увеличиваются и государственная рыбная промышленность за обслуживание рыболовецких колхозов получает столько же денежных средств, сколько она получала и по старым расценкам, несмотря на то, что общие затраты МРС на обслуживание рыболовецких колхозов в связи с ростом новой техники намного возросли. Колхозы отчислениями в пользу МРС оплачивают только небольшую часть всех расходов МРС, остальную же, гораздо большую часть расходов оплачивает рыбная промышленность через государственные рыбные тресты. За 1951 г. например, МРС получили от колхозов отчисления за обслуживание почти в 2,5 раза меньше чем от государственных рыбных трестов.

Большие государственные дотации на содержание МРС являются результатом того, что темпы производственного освоения новой техники рыболовства отстают от темпов внедрения этой техники в производство. Задача работников МРС и колхозов состоит в том, чтобы изо дня в день изучать новую технику рыболовства, научиться экономно и эффективно использовать ее, чтобы постоянно наращивать темпы вылова рыбы в расчете на каждую производственную единицу, главным образом, на единицу рыбодобывающего флота и на одно орудие лова.

Новый примерный договор подтверждает сложившуюся и оправдавшую себя на практике основную форму производственных взаимоотношений между МРС и колхозами, какой является производственный совет при МРС, состоящий из инженерно-технических работников МРС и председателей колхозов, обслуживаемых МРС, и возглавляемый директором МРС.

МРС должны полностью использовать производственный совет в своей работе с колхозами как рабочий орган МРС и колхозов, созываемый не реже одного раза в два месяца.

Моторно-рыболовные станции и рыболовецкие колхозы представляют собой производственно-хозяйственные единицы, работающие каждый по своему производственно-финансовому плану, построенному на основе принципов хозяйственного расчета. Поэтому, примерный договор предусматривает строгую ответственность сторон, заключивших договор за его полное и всестороннее выполнение.

МРС и колхоз по договору принимают на себя обязательство бережно и заботливо обращаться с флотом, средствами механизации, орудиями лова, горючим, живой тягловой силой, инвентарем и прочим имуществом МРС и колхоза и в отношении виновных в небрежном обращении с государственным и колхозным имуществом применять строжайшие меры взыскания вплоть до снятия с работы в МРС, исключения из колхоза, взыскания причиненных убытков.

Независимо от этого, примерный договор предусматривает материальную ответственность виновной стороны перед другой.

В практике работы МРС и колхозов вопрос взаимной материальной ответственности не получил необходимого развития в силу недо-

оценки важности материального воздействия на работу МРС и колхозов со стороны многих руководящих работников МРС и колхозов и некоторых руководителей районных организаций.

В примерном договоре учтены эти недочеты и предъявление к виновной стороне материальных претензий найдет необходимое практическое применение, так как, во-первых, договор уточняет обязательства и ответственность сторон, и, во-вторых, заключенный договор приобретает силу закона.

Опыт работы лучших МРС и колхозов показывает, что материальная ответственность приобретает большую действенную силу только тогда, когда она предъявляется виновной стороне безотлагательно, после установления нарушения договора. Примерный договор специально подчеркивает этот момент.

Новый примерный договор моторно-рыболовной станции с рыболовецким колхозом есть конкретное преломление новых социалистических производственных отношений в рыбацкой деревне. Эти отношения полностью соответствуют характеру возросших производительных сил рыболовецких колхозов и моторно-рыболовных станций.

В новом примерном договоре отражены повышенные требования к рыболовецким колхозам и моторно-рыболовным станциям, вытекающие из выросшей материально-технической базы МРС и возросшего социалистического сознания рыбаков-колхозников и рабочих и служащих МРС.

Инж. В. Д. АЛИМОВ и инж. А. А. КОХТЕВ

Новый принцип проектирования морских рыболовных судов

В годы довоенных пятилеток флот рыбной промышленности СССР пополнился значительным количеством морских рыболовных судов, предназначенных, главным образом, для активного рыболовства во всех бассейнах.

Отсутствие большого опыта работы активными орудиями лова и вполне закономерное стремление рыбохозяйственных организаций создать наиболее рациональные типы судов вызвали появление во всех бассейнах судов самых различных типов, многие из которых по существу были экспериментальными. Только основных морских рыболовных судов насчитывалось 47 типов, а с учетом их модификаций — больше 100 типоразмеров.

Проведенный в процессе типизации рыбопромыслового флота анализ работы рыболовных судов показал, что несмотря на многообразие их типов ни в одном из бассейнов не была обеспечена необходимая комплектность рыболовного флота, которая обеспечивала бы лов всех объектов промысла данного бассейна независимо от географических районов и календарных сроков их концентраций.

Рыболовные суда, за исключением траулеров, проводивших лов трески в Баренцовом море, обеспечивали добычу рыбы только во внутренних водоемах и в прибрежных или недалеко отстоящих от рыболовных баз районах открытых морей. Между тем государственные интересы

требовали широкого развития активного рыболовства и, прежде всего, освоения открытых морских районов наших внешних бассейнов, обладающих неограниченными рыбными богатствами. Отсутствие рыболовных судов необходимых типов задерживало освоение богатых ценной рыбой новых районов рыболовства.

Многотипность наряду с некомплектностью рыболовного флота объяснялась также и тем, что каждый бассейн стремился самостоятельно решать возникавшие перед ним вопросы не только обособленно от других бассейнов, но зачастую даже без учета их опыта.

Следствием индивидуализированного направления проектирования рыбопромысловых судов и связанного с ним отставания технической организации рыболовства явился разрыв между темпами освоения новой техники рыболовства (трал, кошельковый невод, дрифтерные сети и т. п.) и созданием новых типов судов. Этот разрыв мог быть устранен только путем создания и массового внедрения таких типов рыболовных судов, которые при отличных мореходных качествах обеспечили бы добычу рыбы всеми активными орудиями лова, в течение всего года, независимо от морских глубин и удаленности от баз.

Социалистическая рыбная промышленность не могла позаимствовать готовые образцы новых типов морских рыболовных судов из зарубежной практики, так как они не отвечают тем требованиям, которые вытекают из новых условий технической организации социалистического рыболовства.

Исследовательская работа по изучению развития всех типов рыболовных судов и техники рыболовства позволила определить те требования, которым должны удовлетворять рыболовные суда, предназначаемые для различных видов активного рыболовства на любом удалении базы в любых навигационных условиях. На основе систематизации этих требований, исходя из перспектив дальнейшего развития рыболовства во всех бассейнах, было установлено, что для широкого внедрения активного рыболовства в морях Советского Союза и в более удаленных океанских районах нет необходимости иметь большое количество типов судов, индивидуализированных по бассейнам и видам рыболовства.

На основе опыта нормализационного проектирования в советском машиностроении авторами настоящей статьи был предложен и обоснован принцип нормализационного направления в проектировании рыболовных судов.

Нормализационный принцип проектирования заключается в том, что наряду со специальными станками выпускаются «нормальные» станки, имеющие различную технологическую оснастку, которые могут работать на разных машиностроительных заводах, часто даже в составе поточной автоматической линии. Специальные же станки, предназначенные для какой-либо одной операции, не могут быть использованы для других, даже аналогичных, работ. «Нормальные» станки выпускают сериями (гаммами), включающими определенные параметрические ряды — от меньшей модели до наибольшей.

Теоретическое обоснование возможности построения параметрической сетки для морских рыболовных судов было подкреплено эксплуатационными данными. Многолетний опыт работы судов различных типов во всех районах позволил сделать вывод, что для лова одних и тех же объектов промысла одинаковыми орудиями лова в аналогичных условиях плавания может быть использован один тип судна.

Отсюда возникла необходимость определить параметры рыболовных судов таких новых типов, которые позволили бы ловить рыбу в любом бассейне и районе, независимо от дислокации сырьевой базы, активными и пассивными орудиями лова.

Согласно предложению авторов, индивидуализированный принцип проектирования должен быть сохранен только для судов специального

назначения: китобойных, зверобойных, разведывательных и других.

Все же суда, предназначаемые для массовой добычи рыбы, следует проектировать на новых нормализационных принципах, исходя из функционального назначения судов и конкретных условий плавания.

Проработка вопросов о нормальных параметрах рыболовных судов и их промысловом вооружении привела к созданию комплектной серии (гаммы) новых типов морских рыболовных судов.

Таким образом, нормализационное направление проектирования рыболовных судов прежде всего привело к выяснению комплектности промыслового флота, необходимой для неограниченного развития активного рыболовства во всех морях и океанах, омывающих берега Советского Союза.

В результате создания комплектной серии морских рыболовных судов, получившей оформление в виде параметрического ряда, было доказано, что нормализационное направление проектирования является тем новым началом, без применения которого было бы невозможно перейти к новым формам технической организации социалистического рыболовства.

Параметрический ряд рыболовных судов комплектной серии построен с учетом особенностей техники лова, условий и образа жизни объектов лова, районов их обитания и необходимости строгого профилирования типов судов. При этом была учтена возможность вооружения судов дополнительными орудиями лова с целью повышения эффективности их работы. Установленная градация судов по району плавания обеспечивает возможность добычи рыбы в любой части не только моря, но и океана.

Теоретическая разработка вопроса показала, а широкая практика эксплуатации последних трех лет подтвердила, что для лова рыбы во всех бассейнах и на океанских просторах достаточно иметь рыболовные суда всего лишь трех типов и девяти типоразмеров. Отдельные потребности бассейнов, связанные с особыми условиями лова, обеспечиваются благодаря частичной модификации отдельных нормальных типов судов.

Такая структура комплектной серии позволяет наиболее полно использовать сырьевые ресурсы каждого бассейна и района.

С учетом того, что при активных формах рыболовства донные рыбы вылавливаются тралящими орудиями лова, а пелагические — кошельковыми неводами и дрифтерными сетями, комплектная серия включает три следующие группы рыболовных судов:

1) траулеры, предназначенные, главным образом, для работы с тралящими орудиями лова;

2) сейнеры, предназначенные преимущественно для лова пелагических пород рыбы, но имеющие и дополнительное вооружение для лова донных рыб;

3) боты, предназначенные в основном для прибрежного лова тех и других пород рыб как активными, так и пассивными орудиями лова.

Рыболовные суда каждой из этих трех групп в комплектной серии предусмотрены трех размеров: большие, средние и малые.

Большой и малый траулеры предназначены для работы только тралом, а средний траулер имеет основное вооружение — дрифтерные сети — для лова пелагических рыб и дополнительное — тралы. Боты имеют наиболее разнообразное промысловое вооружение, с учетом особенностей сырьевой базы прибрежного рыболовства каждого бассейна.

Такое построение комплектной серии охватывает все виды морского рыболовства и позволяет проектировать все суда по определенной системе с максимальным насыщением их унифицированными механизмами, оборудованием и промысловым вооружением.

Рыболовные суда комплектной серии предусмотрены таких размеров и мощностей, которые позволяют

ловить рыбу во всех без исключения зонах. Поэтому в комплектную серию вошли:

а) траулеры трех типов, это — группа наиболее мощных судов, нижний предел мощности главных двигателей которых равен 200 л. с.;

б) сейнеры трех типов, верхний предел мощности главных двигателей которых равен 300 л. с., а нижний — 80 л. с.;

в) боты трех типов мощностью 80, 40 и 20 л. с.

Для того, чтобы закрепить новый принцип проектирования морских рыболовных судов и не допустить «засорения» комплектной серии различными, так называемыми промежуточными типами судов, были разработаны государственные стандарты. При этом доказано, что наряду со стандартизацией типов и основных характеристик морских рыболовных судов следует одновременно стандартизовать также типы и основные характеристики приемно-транспортных и буксирных судов рыбной промышленности для обеспечения унификации главных и вспомогательных механизмов, а в отдельных случаях и корпусов. Стандартизация приемно-транспортных и буксирных судов рыбной промышленности стала возможной лишь в результате создания комплектной серии морских рыболовных судов.

Включенные в стандарт морские рыболовные суда комплектной серии являются либо совершенно новыми типами, не имевшими в прошлом прототипов, либо модернизированными, более быстроходными судами, созданными на основе тех отдельных прототипов, эксплуатационные характеристики которых потребовалось теперь существенно изменить. По сравнению с ранее строившимися рыболовными судами рейсовые скорости судов новых типов повышены на 20% и более. Предусмотрено подкрепление корпусов и оборудование судов аппаратурой для разведки рыбы. Запасы топлива на судах обеспечивают освоение рыболовства в новых районах.

Массовое внедрение в эксплуатацию стандартных рыболовных судов комплектной серии на протяжении последних лет является безусловно прогрессивным мероприятием, целиком и полностью отражающим торжество плановых начал в развитии социалистической рыбной промышленности. Ни одна капиталистическая страна не может мечтать о создании у себя подобной комплектной серии рыболовных судов.

В отличие от узко специализированных судов старых типов сезонного назначения, строившихся по индивидуализированным проектам, рыболовные суда новых типов отличаются высокими мореходными качествами, повышенной автономностью, полной механизацией добычи рыбы. Орудия лова подобраны с учетом возможности их использования в соответствии с требованиями промысла, возникающими в каждый данный момент. Таким образом, устранена не только сезонность использования рыболовных судов, но и создана возможность значительно более полного использования их в течение всего года для лова пелагических или придонных рыб, в зависимости от возможностей.

Вошедшие в государственный стандарт морские рыболовные суда комплектной серии имеют следующие промысловые характеристики, обеспечивающие их полноценную работу во всех внутренних бассейнах, открытых морях и океанах как в условиях экспедиционного лова, так и автономного плавания.

РТ-800 (рис. 1). Рыболовный траулер предназначается для лова придонных и донных рыб тралом в Баренцевом, Норвежском, Гренландском и других морях Северо-Восточной Атлантики, а также в Охотском и других морях Дальнего Востока. Район плавания — неограниченный.

Трал, наиболее мощное орудие лова, позволяет полностью механизировать все процессы лова и облавливать глубины, недоступные для всех остальных орудий. На борту этого траулера предусмотрена первичная обработка рыбы для хра-

нения полуфабриката в свежем и соленом виде, а также обработка печени и отходов. Опыт эксплуатации траулеров в Северном бассейне показал, что при радиусе действия 800—900 миль, то есть при максимальном радиусе для Северного бассейна, и средних уловах до 250 *ц/сутки*, траулер с объемом трюмов 450 *м*² с 22-суточным запасом топлива, воды и продовольствия явдонных рыб тралом в этих же бассейнах.

Дрифтерные сети обеспечивают облов огромных площадей и вылов сельди, находящейся в относительно разреженном состоянии. Разноглубинный трал может быть успешно применен как при высоких концентрациях сельди, так и в период ее нагульных миграций. При обнаружении густых косяков сельди сред-

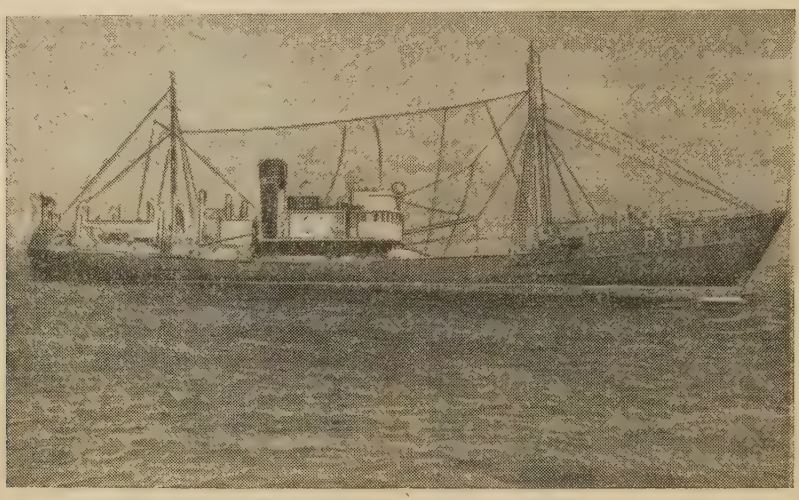


Рис. 1. Рыболовный траулер РТ-800.

ляется оптимальным типом судна для тралового рыболовства в открытом море. Кроме промысловых механизмов — траловой лебедки, дуг, роульсов и т. п. — он имеет и технологическое оборудование для приготовления консервов и жира из печени и выработки кормовой муки из рыбных отходов.

Траулер оборудован гидроакустической аппаратурой для разведки рыбы, радиопеленгатором и другими новейшими навигационными приборами. Обеспечены все необходимые условия для безопасности плавания в любых условиях Заполярья.

СРТ-400 (рис. 2). Средний рыболовный траулер для лова сельди дрифтерными сетями, разноглубинным тралом и кошельковым неводом в Баренцевом, Гренландском, Норвежском, Северном и дальневосточных морях, а также для лова ний рыболовный траулер может работать кошельковым неводом. Улов сельди обрабатывается бочковым посолом на борту траулера и хранится в трюмах судна. В период отсутствия сельди средний траулер ведет лов донных рыб тралом. В этом случае улов хранится на судне в охлажденном виде со льдом и, частично, в виде соленого полуфабриката.

Для работы всеми перечисленными орудиями лова средний рыболовный траулер оборудован траловой лебедкой, дрифтерным шпилем, двумя моторными дориями (для кошелькового лова), траловыми дугами, роульсами и другими промысловыми устройствами.

Мореходные и эксплуатационные качества среднего рыболовного траулера гарантируют безопасность его

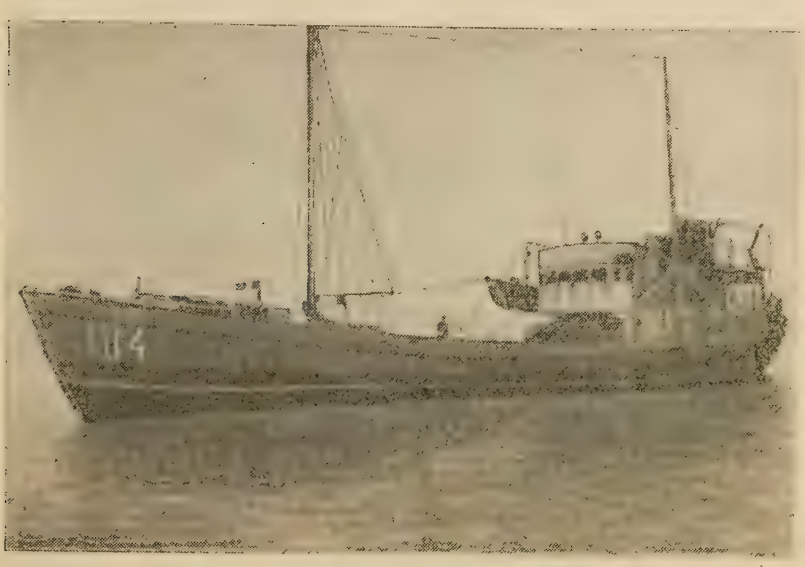


Рис. 2. Средний рыболовный траулер СРТ-400.

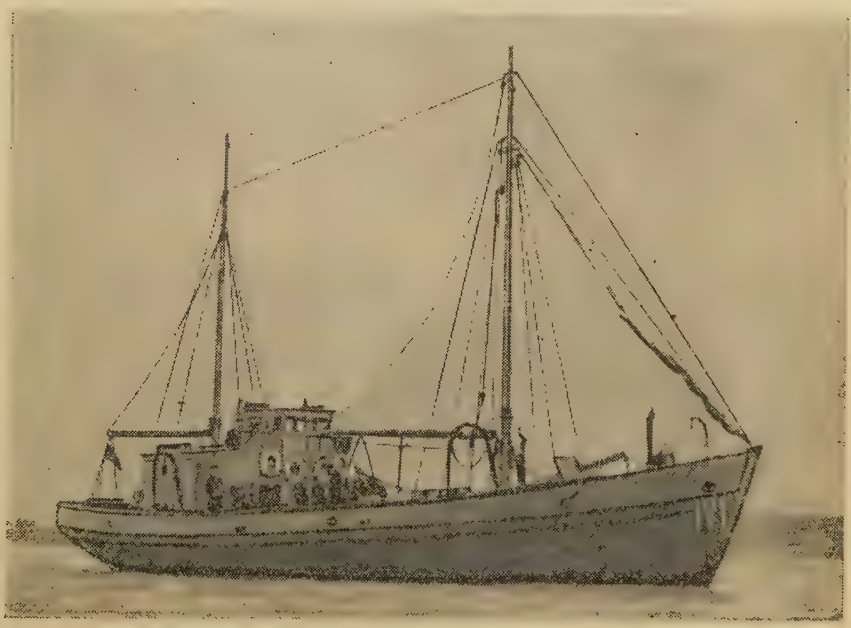


Рис. 3. Малый рыболовный траулер МРТ-200.

плавания в океанских условиях и получили всеобщее одобрение как в шпицбергенских, так и исландских промысловых экспедициях.

МРТ-200 (рис. 3). Малый рыболовный траулер предназначается для лова рыбы (трески) в Балтийском море тралом. В соответствии с промысловым назначением траулер вооружен тралом и имеет траловую лебедку, дуги и соответствующие промысловые устройства.

Улов рыбы в разделанном и неразделанном виде хранится во льду в трюмах судна.

роакустической аппаратуры. В целях улучшения условий хранения улова в охлажденном виде (с пересыпкой льдом), трюмы судна имеют термоизоляцию.

Сейнер отличается хорошими мореходными качествами, о чем свидетельствует как участие судов этого типа в сельдяных экспедициях, так и переход их Северным морским путем из Мурманска на Дальний Восток.

СРС-160 (рис. 5). Средний рыболовный сейнер для лова рыбы в районах южного и северного При-

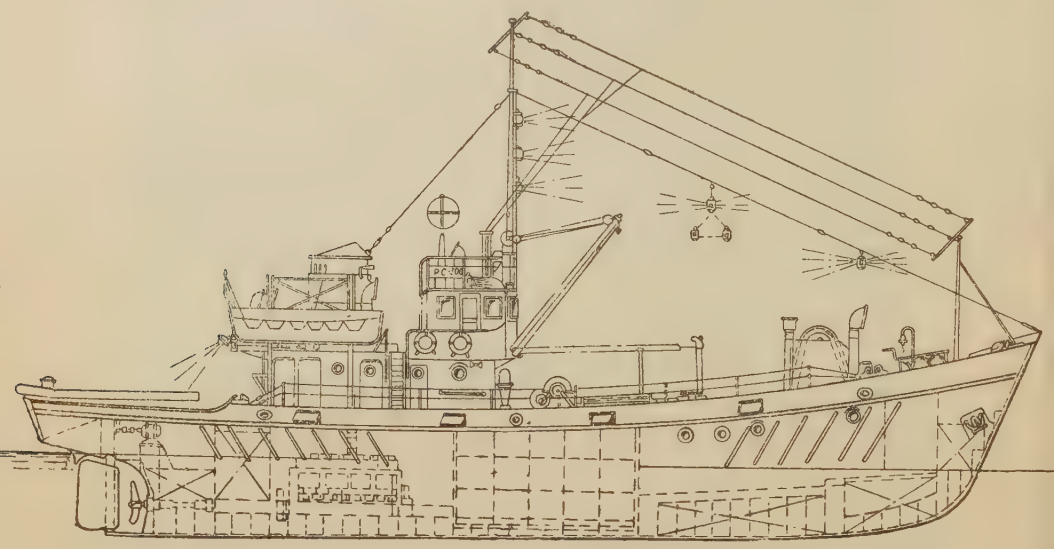


Рис. 4. Рыболовный сейнер РС-300.

РС-300 (рис. 4). Рыболовный сейнер предназначается для лова пелагических и придонных пород рыб в морях Северной Атлантики и западной части Тихого океана — Беринговом, Охотском, Японском — кошельковым неводом, тралом донным и разноглубинным, а также дрифтерными сетями. Район плавания — неограниченный. Для осуществления механизированного лова рыбы всеми этими орудиями сейнер имеет траловую лебедку, дрифтерный шпиль, неводовыборочную машину и соответствующее промысловое оборудование, включая поворотную площадку, траловые дуги, роульсы и т. п.

Поиск рыбы сейнер проводит при помощи установленной на нем гид-

морья, острова Сахалина, Камчатки, Курильских островов и Охотского побережья, а также в Черном и Каспийском морях, с удалением от берега до 100 миль.

Основным промысловым вооружением среднего сейнера является кошельковый невод, в соответствии с чем судно имеет сейнерную лебедку, неводовыборочную машину и поворотную площадку. Дополнительное вооружение сейнера состоит из снюрревода, сетей и оборудования для лова рыбы на электросвет. СРС-160 может быть использован в пределах 100-мильной зоны для лова пелагических и донных рыб.

Средний рыболовный сейнер в отличие от сейнеров старых типов, ранее применявшихся в отдельных

Рис. 5. Средний рыболовный сейнер **СРС-160.**

бассейнах, удовлетворяет мореходным и эксплуатационным требованиям всех районов рыболовства.

МРС-80 (рис. 6). Малый рыболовный сейнер для прибрежного лова пелагических и донных рыб в южном и северном Приморье, на Сахалине, Камчатке, Курильских островах и Охотском побережье, с удалением от берега до 20 миль.

Основным вооружением малого сейнера является кошельковый невод. Судно имеет сейнерную лебедку и поворотную площадку. Кроме кошелькового невода сейнер снабжен дополнительным промысловым вооружением: снюрреводом, сетями и крючковыми снастями. На МРС-80 установлены сейнерная лебедка

Рис. 6. Малый рыболовный сейнер МРС-80.

для работы снюрреводом и ярусоподъемная машина для механизированной выборки сетей и снастей.

Мореходные и промысловые качества малых рыболовных сейнеров зарекомендовали себя в процессе двухлетней эксплуатации.

20 л. с., ловящие рыбу различными орудиями лова, в зависимости от района и объекта промысла.

Малые рыболовные боты участвуют вместе с головными судами в лове сельди кошельковым неводом по двухботной системе в открытом

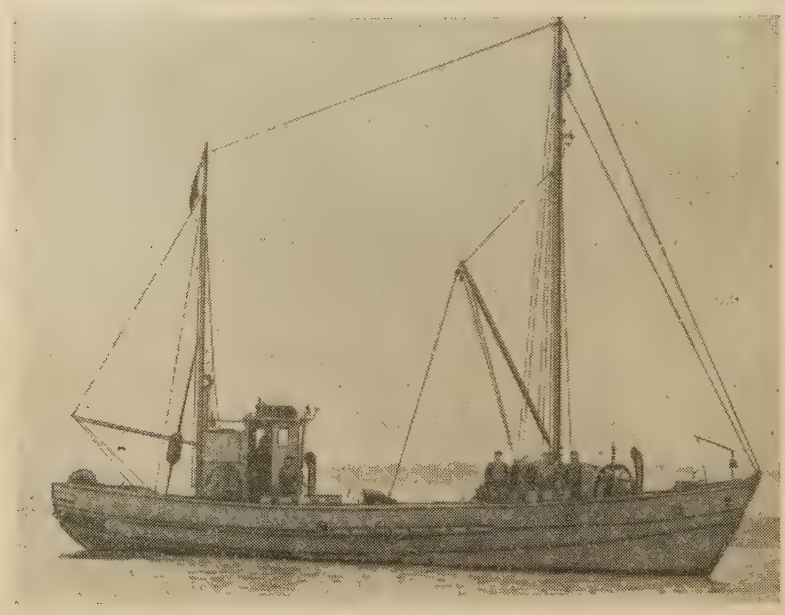


Рис. 7. Рыболовный бот РБ-80.

РБ-80 (рис. 7). Рыболовный бот, предназначаемый для прибрежного лова донных и придонных рыб малым тралом в Балтийском море. Бот снабжен траловой лебедкой, дугами и соответствующим промысловым вооружением. Мореходные качества бота обеспечивают его работу в пределах прибрежной 20-мильной зоны.

СРБ-40 (рис. 8). Средний рыболовный бот для лова пелагических и донных рыб в пределах 20-мильной зоны от берега в дальневосточных и Балтийском морях.

Средний бот имеет снюрревод и сетное вооружение. На нем установлена снюрреводная лебедка, а для выборки сетей—сетеподъемная машина.

МРБ-20 (рис. 9). К судам типа МРБ-20 относятся мелкие рыболовные суда с двигателями мощностью

море при базировании на СРТ-400. На Черном море малые боты используются при лове рыбы крючковой снастью и ставными сетями и обслуживают морское прибрежное рыболовство, а также принимают участие в качестве загонных судов при лове дельфина. На Дальнем Востоке малые боты проводят лов крабов, базируясь на плавучие крабоконсервные заводы.

Малые рыболовные боты, предназначенные для работы кошельковым неводом, имеют направляющие лотки (или ролы), а боты, работающие сетями и снастью, оборудованы сетевыборочными машинами.

Таким образом, комплектная серия морских рыболовных судов обеспечивает добычу рыбы:

а) в открытых морях и океанах—при помощи больших и средних траулеров и больших сейнеров, во-

оруженных кошельковыми неводами, дрифтерными сетями и тралящими орудиями лова;

б) в зоне 100 миль от берега — при помощи средних сейнеров, малых траулеров и больших ботов, вооруженных кошельковыми неводами, дрифтерными сетями и тралящими орудиями лова;

в) в прибрежной зоне — малыми сейнерами, средними и малыми ботами, вооруженными ставными и плавными (дрифтерными) сетями, крючковыми снастями и тралящими орудиями лова.

Специализация стандартных морских рыболовных судов комплектной серии полностью обеспечивает все виды лова рыбы, начиная с экспедиционного в открытых морях и океанах, и кончая прибрежным ловом. Основным видом лова рыбы для всех типов судов является активный, полностью механизированный лов.

Стандартизация типов и основных параметров судов рыбной промышленности прежде всего сказалась на стабилизации типов судов и устра-

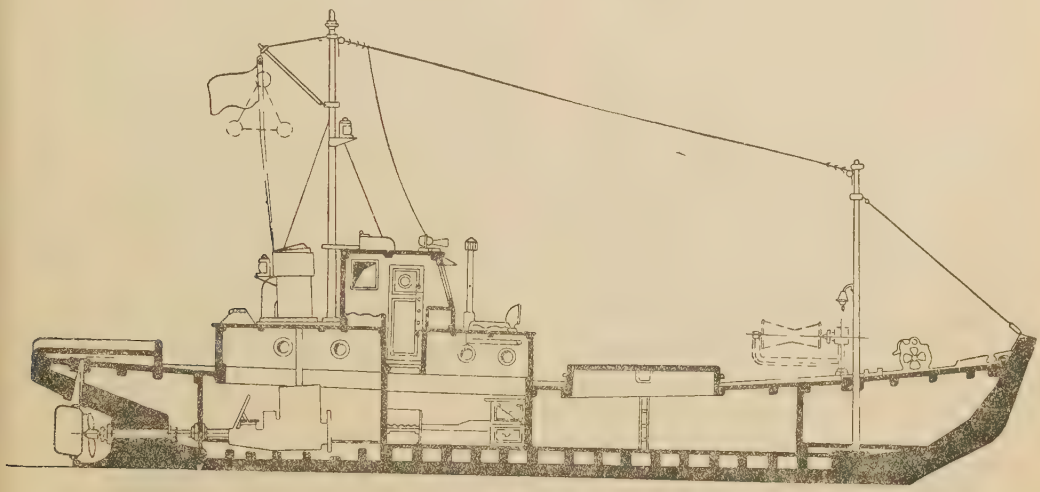


Рис. 8. Средний рыболовный бот СРБ-40 (прототип).

Рис. 9. Малый рыболовный бот МРБ-20.

нила случайные решения при их проектировании.

Стабилизация типов рыбопромысловых судов имеет глубокое значение и потому, что она позволяет организовать крупносерийное и даже поточное производство рыболовных, приемно-транспортных и буксирных судов на судостроительных заводах, а также крупносерийное производство главных и вспомогательных механизмов и различного промыслового оборудования, что значительно снижает их стоимость и повышает качество и надежность в работе. Взаимозаменяемость узлов и деталей всех этих механизмов и оборудования является основой применения агрегатного метода ремонта судов. Стабилизация типов судов позволяет обслуживающему персоналу более полно освоить их в эксплуатации и этим повысить общую эффективность использования рыболовного флота. Она позволяет полнее и шире организовать экспедиционный лов. Однотипность судов позволяет в случае необходимости переводить их из одного района в другой, из одного бассейна — в другие, в зависимости от обстановки и развития добычи рыбы.

Проекты государственных стандартов на типы рыболовных судов были одобрены Всесоюзной конференцией работников рыбной промышленности, состоявшейся в ноябре 1951 г.

М. И. ПИКИФОРОВ
Капитан дальнего плавания

Эксплуатационные качества СРТ

(В порядке обсуждения статьи А. В. Засосова)

В журнале «Рыбное хозяйство» была помещена интересная статья А. В. Засосова «Некоторые вопросы эксплуатации СРТ при работе дрифтерными сетями»[1]. Статья своевременно поднимает вопрос о выяснении и улучшении эксплуатационных качеств СРТ.

Тов. Засосов совершенно прав, подчеркивая тот факт, что в послевоенные годы флот рыбной промышленности пополнился большим количеством рыбопромысловых судов. В основном это пополнение произошло за счет судов типа СРТ.

Вопрос наиболее эффективной эксплуатации этих судов интересует и промысловиков-капитанов, и судостроителей.

В настоящее время признано, что мореходные качества СРТ вполне хорошие. Но с 1949 г., со времени получения первых СРТ, эти суда конструктивно весьма видоизменились. Например, улучшено трюмное устройство (высокие комингсы); перепланированы внутренние жилые помещения; улучшен капитанский мостик, имеющий теперь выход на крыло судна; обеспечено внутреннее сообщение между кормовым жилым помещением, капитанским мостиком и машинным отделением; значительно улучшено кормовое образование судов и введен целый ряд других, более мелких, усовершенствований. Все эти усовершенствования были сделаны по предложениям моряков, плавающих и промышляющих на этих судах.

Вопрос же о чисто эксплуатационных качествах СРТ до статьи т. Засосова не поднимался и широких предложений по этому вопросу не поступало.

[1] «Рыбное хозяйство», № 2, 1953.

Статья т. Засосова сводится к следующему, весьма смелому предложению: «Все это говорит за то, что в рыбной промышленности *назрела* (курсив мой. — М. Н.) потребность в применении винта с переменным шагом, позволяющим путем изменения угла установки лопастей, в широком диапазоне, изменять скорость хода судна».

Проанализируем, на каких предпосылках построены теоретические рассуждения автора статьи и насколько эти предпосылки верны с практической точки зрения.

Автор пишет: «Не вдаваясь в теорию действия реактивных сил винта при начале движения судна, вспомним известное положение морской практики, что поворот судна на месте в сторону шага винта всегда происходит эффективнее».

По нашему мнению, не вдаваться в теорию действия реактивных сил винта для двухвинтового судна можно, так как реактивные действия двух винтов разного шага взаимно друг друга уничтожают, но пренебречь этим действием, или отнестись к нему поверхностно для одновинтового судна, это значит пренебречь основным фактором.

Поворот судна «на месте» в сторону шага винта происходит эффективнее только от того, что на заднем ходу, когда масса воды поступает непосредственно под корпус судна, реактивные силы винта (особенно более глубоких лопастей) проявляют себя столь сильно, что даже руль не в состоянии это действие преодолеть. Одновинтовые суда, с винтом правого шага, на заднем ходу идут кормой влево (нос вправо), отчего разворот судна на 180° на правой циркуляции выполнять действительно значительно легче, чем на левой циркуляции. Но не следует забывать, что начальная правая циркуляция на переднем ходу с рулем «право на борт» при даче заднего хода (с рулем «прямо») не затухает, а, наоборот, продолжается почти с той же силой, так как здесь начинает действовать не руль, а максимальная реактивная сила винта правого шага.

Что касается переднего хода, то в рассуждениях о действии реактивных сил винта следует помнить, что суда с винтом правого шага на переднем ходу при руле «прямо» идут чуть влево. Это обстоятельство как раз и послужило причиной, в силу которой дрифтерные сети легче выбирать с правого борта, чем с левого.

Конечно, не исключена возможность случаев, когда по обстоятельствам изменившейся промысловой обстановки сети выбирают и с левого борта, но, как правило, винт правого шага при работе двигателя на переднем ходу рабочим бортом делает безусловно правый, а не левый.

Нельзя также полностью согласиться с т. Засосовым и в том, что вращающий момент создается силами P и T, действующими относительно центра бокового сопротивления, так как ни площадь парусности на судах типа СРТ, ни центр парусности, ни центр бокового сопротивления не являются величинами постоянными и стационарными по своему положению. Эти величины и их соответствующие центры меняются в зависимости от осадки и дифферента судна. Автор статьи должен согласиться, что на судне типа СРТ центр парусности пустого судна значительно сместится к носу и разложение сил, приведенное автором в статье, соответственно изменится.

С рассуждением автора о создании вращающего момента можно согласиться только в одном случае: когда судно загружено глубоко, а сила ветра минимальна (близка к штилю). В любом другом положении и при работе машины на переднем ходу (скорость хода судна по обстоятельствам) судно будет легче идти влево, чем вправо, а это как раз и требуется при выборке сетей вдоль правого борта.

При ветре свыше 3—4 баллов описанный автором вращающий момент легко уничтожится поднятым кливером, для чего СРТ и снабжают парусами. Поэтому совершенно непонятно утверждение т. Засосова,

что «анализ промысловой работы подсказывает, что при наличии винта правого шага рабочим бортом должен быть левый, или, наоборот, если правый борт является рабочим, то винт должен быть левого вращения». Это утверждение автора следовало бы доказать более убедительно. Приведенные же нами рассуждения приводят к тому, что рабочим бортом должен быть именно правый.

Относительно винта с переменным шагом (перемещающимися лопастями) известно, что такие винты устанавливают только на мелкосидящих небольших речных и озерных судах с таким неудобным для реверсов двигателем, как, например, «Болиндер». Преимущество их в том, что двигатель работает только в одном направлении и на одном режиме. Как изменение скорости, так и реверсы осуществляются в результате изменения разворота лопастей винта. В некоторых случаях подобные установки действительно создают удобства и экономию, но это не значит, что подобная установка применима на всех рыбопромысловых судах и что она смогла бы заменить реверсивные двигатели морских судов.

Суда типа СРТ относятся к морским судам неограниченного плавания, зачастую штормующим неделями, когда возможны оголение винта, перебои и т. д., и мы не считаем целесообразной установку винта переменного шага на этих судах.

Инж. Е. Г. ПАВЛОВ

Механизированный посольный завод для лососевых

Широкое развитие гидромеханизации в рыбной промышленности, успешный опыт механизации посола сельди на Южном Сахалине, изобретение И. Д. Усовым рыборазделочного автомата создали предпосылки и для решения вопроса комплексной механизации посола лососевых.

Обобщив опыт механизации отдельных процессов посола рыбы, Гипрорыбпром разработал типовой проект механизированного посольного завода для лососевых. В проекте предусмотрена поточность всего технологического процесса, начиная от приема рыбы-сырца и кончая уборкой готовой продукции. Технологический процесс по существу разделяется на три самостоятельных процесса: посол рыбы, посол икры и посол молок (рис. 1).

Все цехи завода, включая и уборочный, работают синхронно. Для этого соблюдены определенные пропорции в мощности отдельных цехов. Для приема рыбы со стороны моря предусмотрена плавучая рыбонасосная установка РБ-250 производительностью 30—40 *т/час*, а со стороны реки — плавучий эжекторный рыбонасос НЧ-3, производительностью 20 *т/час*.

Производительность рыборазделочного цеха 250 *т/сутки* при двухсменной работе. Единовременная емкость чанов для посола — 3500 *т* разделанной рыбы, или 4230 *т* сырца. Производительность уборочного цеха — 6 *т/час*, или 96 *т/сутки* при двухсменной работе.

По проекту икорный цех должен выпускать 6,2 *т* готовой продукции в сутки, а отделение обработки молок — 2,68 *т*.

Для достижения максимальной комплексности механизации производственных и транспортных (внутрицеховых и междуцеховых) операций проектом предусмотрены: подача рыбы на приемные пристани рыбонасосами; весовой учет принимаемой на завод рыбы бункерным автоматическим весовым устройст-

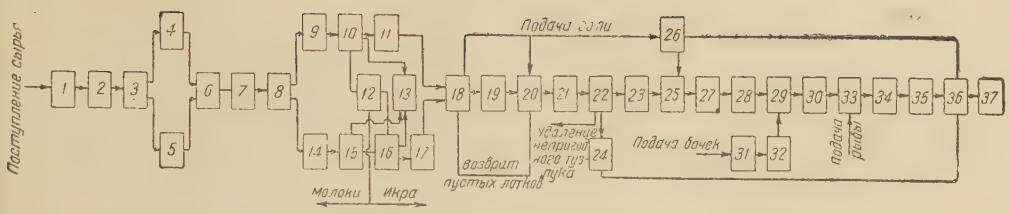


Рис. 1. Схема технологического процесса посола лососевых:

1—подача рыбы рыбонасосом на пристань; *2*—отделение воды от рыбы; *3*—сортировка рыбы по породам; *4*—горбуша и кета; *5*—чавыча и другие породы, *6*—подача сортированной рыбы на взвешивание скребковым элеватором; *7*—взвешивание рыбы на бункерных весах; *8*—подача рыбы в бункеры ленточным и гидротранспортером, *9*—подача горбуши и кеты к рыборазделочным автоматам; *10*—механизированная разделка, зачистка и мойка горбуши и кеты; *11*—контроль и мойка разделанной рыбы; *12*—сбор икры и молок и подача их в икорный цех ленточным транспортером; *13*—сбор и удаление отходов; *14*—подача чавычи и других рыб к разделочным столам, *15*—жабровка рыбы; *16*—вскрытие брюшной полости и съемка яствков икры и внутренностей; *17*—вскрытие и зачистка кровяного мешка и мойка разделанной рыбы; *18*—набивка солью брюшной и жаберной полостей и укладка в лотки, *19*—подача лотков с рыбой к чанам для посола ленточным транспортером; *20*—рядовая укладка рыбы в чан и пересыпка солью по рядам; *21*—контроль процесса посола и перекачка тузлука насосом; *22*—выгрузка соленой рыбы из чанов и подача ее на ленточный транспортер; *23*—подача соленой рыбы ленточным транспортером на мойку; *24*—сбор и очистка тузлука; *25*—мойка рыбы в тузлуке щетками и укладка на ленточный транспортер; *26*—приготовление солевого раствора в солеконцентраторе; *27*—сортировка рыбы по размеру и качеству на ленточном транспортере; *28*—подача сортированной рыбы на укладку в бочки; *29*—рядовая укладка рыбы в заливные бочки на рольгангах, *30*—прессование рыбы механическим прессом; *31*—замочка бочек; *32*—взвешивание бочек и маркировка; *33*—закладка бочек с рыбой; *34*—механизированная укупорка бочек на прессах; *35*—взвешивание и трафаретка бочек; *36*—заливка и доливка тузлуком рыбы в бочках; *37*—забивка шкантов и отправка готовой продукции.

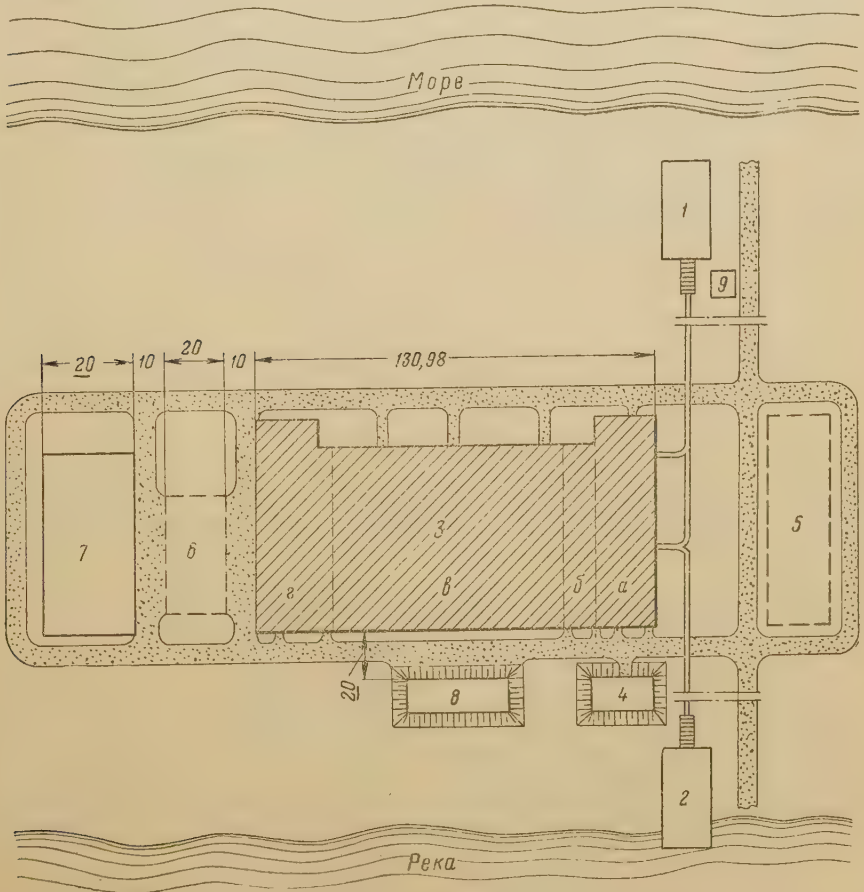


Рис. 2. Схематический план посольного завода:

1—морская разборная приемная пристань, *2*—речная приемная пристань, *3*—блок рыбообрабатывающих цехов; *а*—рыборазделочный цех, *б*—склад соли, *в*—посольные чаны, *г*—уборочный цех, *4*—склад икры и молок, *5*—резервная площадка для соли и других грузов, *6*—площадка для замочки бочек, *7*—навес для тары, *8*—бунт льда, *9*—лебедочная

вом с весами марки ТПН-500; машинная разделка рыбы на рыборазделочных автоматах; конвейерная транспортировка икры и молок от рыборазделочных машин к местам обработки; механизированная подача соли к рабочим местам; обволакивание рыбы солью и набивка солью брюшной и жаберной полостей на специальном конвейере; конвейерная доставка посоленной рыбы на лотках к чанам; пробивка икры на спаренных бутарах и посол ее при помощи механических мешалок; контейнерный посол молок с механизированными загрузкой, разгрузкой и передвижением контейнеров; механизированная выгрузка соленой рыбы; механическая мойка соленой рыбы и ряд транспортеров, гидротранспортеров и элеваторов.

Мощность всего оборудования (без учета рыбонасосных установок) составляет около 250 *квт*.

Для механизации некоторых процессов спроектировано новое оборудование — щеточная мойка для соленой рыбы и элеватор для выгрузки соленой рыбы из чанов. Эти агрегаты должны быть испытаны в производственных условиях.

Проект предусматривает два варианта строительства завода: с максимальной блокировкой цехов и с размещением цехов в нескольких зданиях (рис. 2 и 3).

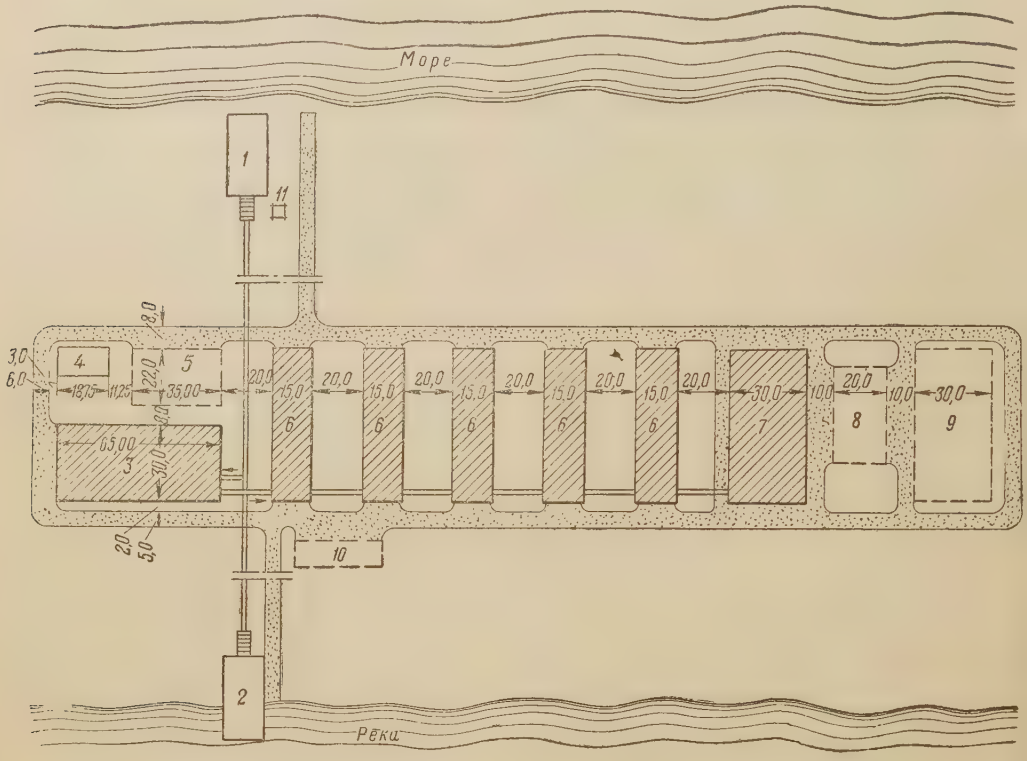


Рис. 3. Схематический план посольного завода (разблокированный вариант):

1—морская разборная приемная пристань, *2*—речная приемная пристань, *3*—рыборазделочный цех, *4*—склад икры и молок, *5*—резервный склад соли, *6*—посольный цех, *7*—уборочный цех и склад готовой продукции, *8*—площадка для замочки бочек, *9*—площадка для склада тары, *10*—бунт льда, *11*—лебедочная.

Применение того или другого варианта обусловливается характером строительной площадки, а также чановой посольной емкостью. При небольшой емкости посольных чанов лучше применять разблокированный вариант.

Основной блок завода (рис. 4) включает рыборазделочный, икорный, посольный и уборочный цехи, склады соли и готовой продукции,

тузлучную станцию, лабораторию и механическую мастерскую.

Предусмотренный проектом технологический процесс имеет ту особенность, что обволакивание рыбы солью и набивка солью брюшной и жаберной полостей запроектированы

Разработанный Гипрорыбпромом проект механизированного посольного завода для лососевых по технико-экономическим показателям выгодно отличается от обычных немеханизированных заводов. Но решение задачи механизации посола лососевых

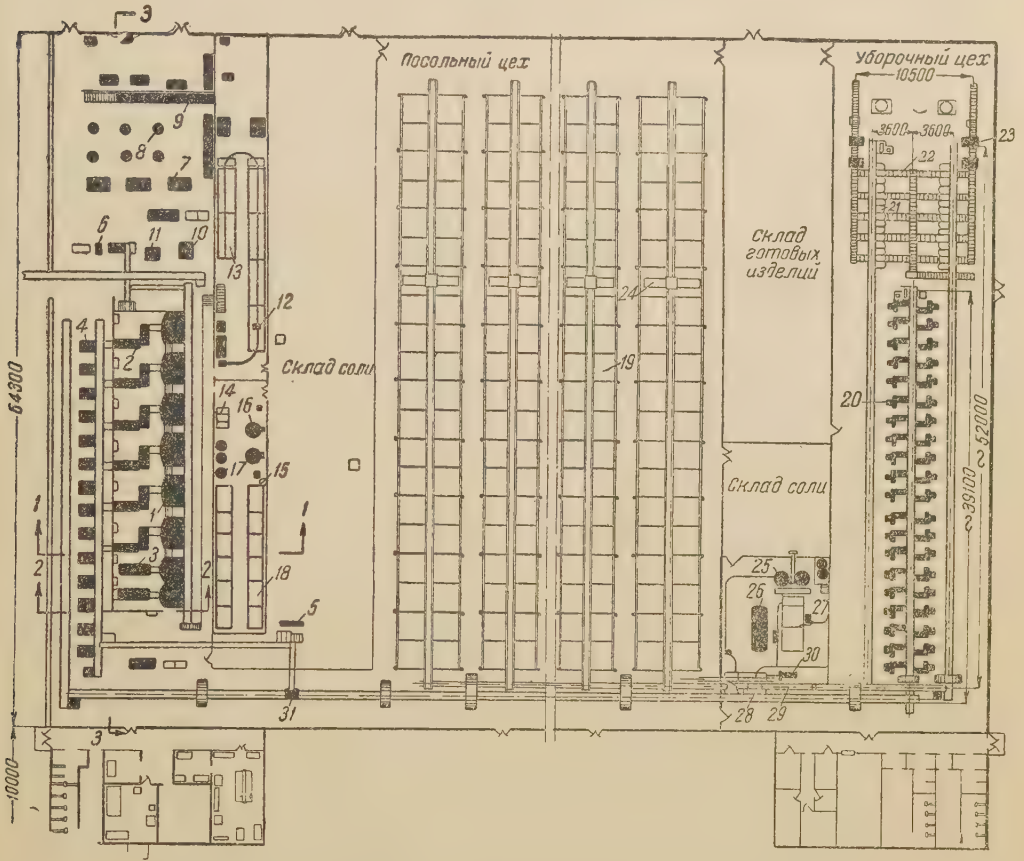


Рис. 4. Блок обрабатывающих цехов:

1—бункер к рыборазделочным автоматам, *2*—рыборазделочный автомат ИЛА, *3*—стол для разделки и мойки рыбы, *4*—стол для посола рыбы, *5*—соледробилка ДМ-300-4, *6*—весы ВСР-500, *7*—спаренная бутара для пробивки икры, *8*—обрез для посола икры с механической мешалкой, *9*—стеллаж для стекания тузлука с икры после посола, *10*—охладитель воды, *11*—напорный бак для холодной воды, *12*—контейнеры для посола молок, *13*—лари для посола молок, *14*—солерастворитель, *15*—насос для тузлука, *16*—котел для варки тузлука «вулкан», *17*—напорный бак для подачи тузлука в обрезы, *18*—чаны для охлаждения и запаса тузлука, *19*—посольные чаны, *20*—щеточная мойка, *21*—сортировочные бункеры, *22*—рольганги, *23*—механический пресс, *24*—элеватор для выгрузки рыбы, *25*—солеконцентратор, *26*—водоподогреватель-байпер, *27*—насос ЦНШ-80, *28*—душевая мойка, *29*—сетчатый транспортер, *30*—насос РБ-150, *31*—дозатор соли.

не в посольном, а в рыборазделочном цехе. Лотки с подготовленной для укладки рыбой передаются в посольный цех специальным транспортером. Такая схема позволяет упорядочить организацию работ и контроль технологического процесса и сократить площадь посольного цеха, так как проходы между чанами можно делать минимальными.

еще нельзя считать законченным. Такие важные и трудоемкие операции, как обволакивание рыбы солью и набивка солью брюшной и жаберной полостей, укладка рыбы в чаны и другие, еще не механизированы. Только тогда, когда будут механизированы и эти процессы, вопрос комплексной механизации лососевых будет решен полностью.

П. И. ЕГОРЫЧЕВ
Инженер по добыче Пригородной МРС

О ловушках одноусыночных и двухусыночных

(В порядке обсуждения)

У рыбаков и работников моторно-рыболовных станций Северного Каспия не раз возникал вопрос о том, какая ловушка ставного невода более рациональна—одноусыночная или двухусыночная.

Сторонники двух усынков считают, что устройство второго усынка предотвращает выход рыбы, зашедшей в ловушку.

Сторонники же устройства ловушки с одним усынком утверждают, что такая ловушка, так же как и с двумя усынками, удерживает рыбу, но зато на постройку ее нужно меньше средств.

В Пригородной МРС применяются и те и другие ловушки. Рыбаки, обслуживаемые Пригородной МРС, работают на ставных неводах системы М. Ф. Хабарова и ставят их в районе Главного банка. Таким образом, условия работы на ставных неводах, оборудованных ловушками с одним и двумя усынками, одинаковые, что позволяет сравнить уловистость неводов с разными ловушками.

Для сравнения приведем уловы в III квартале 1952 г. разных звеньев рыбаков. III квартал является наиболее удачным периодом для выявления эффективности работы неводов с разными ловушками, так как в это время ловятся только частиковые и осетровые породы, рыба держится разреженно и имеет большую подвижность.

При работе в III квартале на ставных неводах с одноусыночными ловушками четыре звена рыбаков выловили 662 ц рыбы, или в среднем по 165,5 ц на одно звено; тогда как другие четыре звена при работе на неводах с двухусыночными ловушками выловили 355 ц, или 88,7 ц на одно звено.

Опыт работы рыбаков показывает, что уловистость ставного невода с одноусыночной ловушкой даже больше ставного невода с двухусыночной ловушкой.

По наблюдениям из одноусыночной ловушки рыба уходит легче, но вместе с тем она и заходит в такую ловушку лучше и ведет себя там спокойнее.

Большое влияние на уловистость имеют также площадь и объем ловушки. Даже при сокращении длины одноусыночной ловушки на 4 м площадь ее больше по сравнению с двухусыночной ловушкой. Это благоприятно отражается на повышении ее уловистости. Увеличение размера улавливающей части невода очень важно и для повышения улова осетровых рыб, особенно белуги. Белуга, зайдя в тесную ловушку, начинает делать резкие движения, часто разрывает сетное полотно и уходит из ловушки. Через образованное отверстие в сетном полотне уходят из ловушки и другие рыбы.

При постройке одноусыночных ловушек значительно меньше расходуется материала. Так, при постройке в Пригородной МРС одноусыночной ловушки для частиковых рыб экономия составляет 426 руб., а для селедочной ловушки — 479 руб.

Мы считаем, что такому важному вопросу, как внедрение одноусыночных ловушек, нужно уделить серьезное внимание.

Некоторые работники МРС для еще большей экономии средств предлагают уменьшить ловушки еще больше — с 24 до 16 м.

Многолетний опыт каспийских рыбаков показывает, что размер ловушки 8×20 м является наилучшим.

Опыт применения небольших ловушек, проведенный мною и звеньевым т. Ивановым в Володарской МРС, дал отрицательные результаты.

Г. С. КОНОКОТИН
Кандидат технических наук

Рациональные способы охлаждения и сохранения салаки для производства консервов „Шпроты в масле“

В Прибалтике на производство шпрот используется салака, имеющая очень нежную консистенцию мяса и тонкую стенку брюшной полости. При незначительном внешнем воздействии салака легко деформируется, стенки ее брюшной полости расползаются и при транспортировке ее внутренности выпадают наружу. Вследствие этого рыба становится непригодной для производства консервов «Шпроты в масле».

В зависимости от способов и глубины охлаждения сроки сохранения салаки различны. В промышленности до настоящего времени наиболее широко распространен способ охлаждения салаки путем пересыпки ее дробленым льдом. При таком способе салака охлаждается до температуры не ниже плюс 4—5° сравнительно медленно (более часа). Срок сохранения салаки (без понижения качества) при немедленном охлаждении мелкодробленым льдом (50% льда от веса рыбы) не превышает 24 часа. Если эти правила не выполняются, то срок сохранения рыбы сокращается.

С мая по октябрь 1952 г. Ленинградское отделение ВНИРО в содружестве с работниками Ручьевского консервного завода треста «Ленрыба» провело работу по изысканию наиболее эффективного способа охлаждения и сохранения качества свежей салаки.

Экспериментальные работы по охлаждению салаки проводились в море на лову и на береговых рыбоприемных и обрабатывающих пунктах.

Выловленную рыбу из неводов погружали в охлажденную промытым мелкодробленым льдом до —1,5—2° морскую воду в соотношении 1 объем рыбы к 5 объемам морской воды. Охлаждение салаки до температуры в теле 0° продолжалось 12—15 минут. Охлажденную салаку помещали в инвентарные ящики емкостью 20—25 кг, слоем не выше 15 см и ставили на хранение в ледяной склад Крылова без пересыпки льдом по рядам.

Аналогичным способом проводилось охлаждение салаки и на береговых рыбоприемных пунктах.

В процессе хранения велись наблюдения за качеством рыбы, периодически отбирались пробы на химические и микробиологические исследования[1]. С целью определения количества лопанца при дальнейшей обработке опытная партия рыбы подвергалась копчению.

Параллельно проводился контрольный опыт, при котором салака пересыпалась мелкодробленым льдом по рядам и ставилась на хранение в ледяной склад.

В результате проведенных исследований установлено, что рыба, охлажденная непосредственно на месте лова в морской воде, сохранялась в ледяном складе 3 суток без понижения качества.

Рыба, охлажденная на рыбоприемном пункте, в морской воде, сохранялась в ледяном складе в ящиках без льда также в течение 3 суток.

Но если при копчении рыбы, охлажденной непосредственно в море, выход шпротной салаки (высших и первых сортов) составил 96%, то при копчении рыбы, охлажденной на берегу, выход салаки (высших и первых сортов) составил всего лишь 40%.

Выход шпротной салаки в контрольной партии составил всего лишь 18%, вся остальная копченая рыба из этой партии не была пригодна для изготовления консервов «Шпроты в масле».

Следовательно, охлаждение салаки в морской воде сразу после ее улова и хранение охлажденной рыбы в ледяных складах без прямого контакта со льдом является наиболее эффективным способом, так как при этом методе рыба сохраняется в три раза дольше, чем при прямом контакте со льдом.

---

[1] В проведении опытов участвовали инженер-технолог Н. Н. Сахарова, лаборант-химик М. Н. Семенова, лаборант-микробиолог А. Н. Аксенова.

Я. А. ТОВБИН

Кандидат экономических наук
ВНИРО

За дальнейшее углубление хозяйственного расчета в траловом флоте

На основе разработанной товарищем И. В. Сталиным теории о воздействии в наших условиях закона стоимости на производство XIX съезд партии в директивах по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 гг. записал:

«Неуклонно проводить на всех больших и малых участках хозяйственного строительства режим экономии, повышать рентабельность предприятий. Хозяйственники должны искать, находить и использовать скрытые резервы, таящиеся в недрах производства, максимально использовать имеющиеся производственные мощности, систематически улучшать методы производства, снижать себестоимость производства, осуществлять хозяйственный расчет».

Хозрасчет является методом планового управления социалистическими предприятиями, методом социалистического хозяйствования, способствующим выполнению государственных планов с наименьшими затратами материальных и денежных средств.

Выполнение директив XIX съезда партии по осуществлению хозрасчета, по снижению себестоимости и повышению рентабельности предприятий с особой силой требует внедрения хозрасчета во все звенья предприятия — в цехи, производственные участки, рабочие бригады. Внутризаводский хозрасчет, опирающийся на социалистическое соревнование, на стахановские методы работы, открывает широкие возможности для максимального использования внутрипроизводственных резервов, имеющихся в нашей промышленности, способствует внедрению строжайшего режима экономии на всех участках производства и устанавливает материальную заинтересованность как руководителей предприятия, так и каждого работника на порученном ему участке в выполнении и перевыполнении плана.

В траловом флоте Мурмана цеховой хозрасчет, введенный на траулерах, представляет нечто среднее между полным и внутризаводским хозрасчетом.

Траулеры получили оборотные средства, смету расходов, план реализации и накопления, почти полную бухгалтерскую отчетность, которая ведется бухгалтерией Управления тралового флота, с выведением рейсовых, квартальных и годовых калькуляций, с непосредственным сношением с такими обслуживающими предприятиями, как рыбокомбинат, рыбный порт, механические мастерские Главмурманрыбпрома, судоверфь, с правом заключения локальных договоров на ремонтные и другие работы.

По существующему положению организации внутризаводского хозрасчета на промысловых траулерах, деятельность хозрасчетного траулера характеризуется следующими показателями:

а) выполнение плана добычи рыбы;

б) выполнение плана сдачи полуфабриката в ассортименте;

в) выполнение основных показателей эксплуатации траулера;

г) сортность продукции;

д) использование отходов;

е) износ орудий лова;

ж) расход топлива и материалов в сравнении с нормами;

з) использование фонда заработной платы;

и) себестоимость продукции;

к) выполнение плана реализации продукции в ценностном выражении (по расчетным ценам);

л) выполнение плана накопления.

В соответствии с этими показателями каждому траулеру устанавливается плановое задание на год и на квартал. Задание на каждый рейс включает следующие основные показатели: суточный улов в полуфабрикате, улов сырца за рейс и доставка в порт полуфабриката по видам обработки, сортность, режим работы траулеров и расход основных материалов. После прихода траулера в порт плановый отдел тралового флота делает анализ рейса, сопоставляет плановые и фактические показатели за рейс. Анализ работы траулера за рейс передается капитану и в следующем рейсе обсуждается коллективом траулера, намечающим мероприятия для устранения имевшихся в предыдущем рейсе недочетов.

Для определения результатов деятельности хозрасчетного траулера организован бухгалтерский и оперативный учет работы каждого траулера.

Ежеквартально по каждому хозрасчетному траулеру составляются калькуляции, определяющие себестоимость одного центнера выловленной рыбы-сырца.

Наряду с этим, хозрасчетной группой бухгалтерии Управления тралового флота ведется учет доходов и расходов каждого хозрасчетного траулера на отдельных лицевых счетах. По данным лицевого счета доходов и расходов траулера, хозрасчетная группа бухгалтерии составляет рейсовую калькуляцию затрат производства, где показаны все затраты производства на фактически выловленную и обработанную рыбу по плановой и фактической себестоимости. Также показываются затраты производства по отдельным элементам затрат, падающие на 1 *ц* фактически выловленного сырца по плановой и фактической себестоимости. На калькуляционном листе приводятся также показатели выполнения плана реализации продукции по расчетным ценам и выполнение плана накопления.

После прихода из рейса каждый капитан траулера получает рейсовую калькуляцию затрат производства за прошлый рейс.

На совещаниях в Управлении тралового флота, а также на производственных совещаниях коллективов траулеров по рассмотрению результатов работы траулера за рейс подвергаются анализу не только производственно-технические показатели, но и экономические показатели на основе данных рейсовой калькуляции. Это дает возможность вскрывать недостатки в экономической деятельности траулеров и устранять их, а также вскрывать резервы для снижения себестоимости продукции и повышения рентабельности траулеров.

Основным отчетным документом, отражающим выполнение планового задания и финансовые результаты работы хозрасчетного траулера, является план-отчет, который заполняется один раз в квартал.

В план-отчет входят следующие основные плановые отчетные показатели:

1) основные показатели эксплуатации траулера;

2) породный состав добычи;

3) стоимость сданного полуфабриката по отдельным породам в расчетных ценах;

4) сортность сдаваемого полуфабриката;

5) норма расхода основных материалов;

6) расход топлива и материалов;

7) цены на основные материалы;

8) смета производства;

9) использование отходов в процессе производства;

10) общая стоимость реализованного полуфабриката и результат производства.

План-отчет с плановыми показателями вручается капитану за 10 дней до начала квартала для ознакомления и проработки его командой траулера. По окончании квартала капитан передает план-отчет в бухгалтерию для заполнения его отчетными показателями. По данным квартальной калькуляции и учета производства, бухгалтерия заполняет показатели расхода материалов, себестоимости продукции, сдачи полуфабриката в количественном и ценностном выражении, выполнения плана накопления.

Заполненный отчетными показателями план-отчет возвращается капитану для обсуждения его на производственном совещании экипажа и разработки мероприятий по улучшению хозяйственно-финансовой деятельности траулера. Планы-отчеты отдельных траулеров обсуждаются на производственных конференциях и совещаниях тралового флота.

Введенный в траловом флоте хозяйственный расчет оказал большое дисциплинирующее действие на подавляющее большинство экипажей траулеров Они стали лучше добывать рыбу, лучше использовать сырье, больше проявлять бережливости в отношении к различным материалам, полнее использовать субпродукты, больше заботиться о повышении сортности продукции и о финансово-экономических показателях работы траулеров.

Благодаря хозрасчету на траулерах увеличилось использование отходов для производства рыбной муки, улучшилось использование печени трески для вытопки рыбьего жира, значительно увеличилась выработка консервов. Это дало возможность достигнуть большого снижения себестоимости рыбной муки и консервов.

Капитаны траулеров стали интересоваться не только тем, сколько рыбы они вылавливают, но и во что она им обходится.

В результате внедрения хозрасчета рентабельность тралового флота возрастает из года в год. Все больше и больше растет сверхплановая прибыль как за счет снижения себестоимости, так и за счет лучшего использования сырья и улучшения качества продукции.

Анализ хозяйственной деятельности тралового флота и передовых траулеров «Семга» и других показывает, что в траловом флоте имеются большие возможности для дальнейшего снижения себестоимости продукции и повышения рентабельности работы. Необходимо добиться, чтобы каждый траулер выполнял и перевыполнял свой производственный план.

В настоящее время организация и ведение хозрасчета на траулерах страдает еще рядом недостатков:

а) не совсем удовлетворительное ведение и заполнение плана-отчета, что лишает возможности капитана-директора хорошо проанализировать производственную и финансово-экономическую деятельность своего корабля;

б) неналаженность правильных хозрасчетных взаимоотношений с обслуживающими предприятиями (механические мастерские, рыбный порт и отдел снабжения);

в) отдельные искажения хозрасчетной деятельности траулеров вследствие имеющихся недостатков в планировании и калькуляции себестоимости;

г) отсутствие месячного планирования и учета себестоимости;

д) слабое внедрение хозрасчета на конкретных участках работы траулеров (тралмейстерский состав, машинная команда, засольщики, консервщики, утилизаторы).

Для улучшения организации и ведения хозрасчета на траулерах необходимо провести ряд мероприятий.

Надо улучшить ведение и заполнение планов-отчетов с отражением всех плановых и фактических показателей.

Необходимо наладить правильные хозрасчетные взаимоотношения тралового флота с обслуживающими предприятиями (механические мастерские, рыбный порт, отдел снабжения и т. д.), применять по отношению к ним финансовые санкции за недоброкачественный ремонт, за поставку недоброкачественных и нестандартных материалов. Необходимо усилить требовательность капитанов-директоров, главных механиков, отдела главного инженера, бухгалтерии к механическим мастерским и к отделу снабжения, не принимать и не оплачивать недоброкачественный ремонт и низкокачественные материалы, не соответствующие стандартам.

Для устранения излишних перестановок траулеров в порту от причала к причалу и связанные с этим сверхплановые оплаты было бы целесообразно провести такие мероприятия, при которых рыбному порту оплачивались только те перестановки, которые связаны с производственным режимом траулеров в порту.

Правильное выявление хозрасчетной деятельности траулеров требует улучшения методики планирования и калькулирования себестоимости. Хозрасчетная деятельность траулеров в ряде случаев искажается неправильным отражением расходов на средний или текущий ремонт, невключением в смету производства расходов, связанных со вступлением в эксплуатацию траулеров сверх плана, превышением фактических цен на топливо, материалы и т. д. над плановыми ценами, неупорядочением нормативов затрат труда, расходов сырья, материалов, топлива.

Для этого было бы целесообразно следующее:

а) если траулеру по смете производства на планируемый период был предусмотрен текущий или средний ремонт, который фактически не был проведен, то указанный ремонт должен быть исключен из плановой сметы и соответственно уменьшена плановая общезаводская себестоимость. Если, наоборот, по смете не был предусмотрен ремонт, который фактически был проведен за планируемый период, то этот ремонт должен быть включен в плановую смету и соответственно должна быть увеличена общезаводская себестоимость;

б) в случае, если в течение года в эксплуатацию вступили траулеры сверх плана, то необходимо исправить плановую смету производства и включить в нее все издержки производства, связанные с эксплуатацией этих траулеров;

в) для устранения искажений хозрасчетной деятельности траулеров, связанных с изменением цен на топливо и материалы, надо, чтобы Мурманский рыбный порт и отдел снабжения систематически представляли Главмурманрыбпрому необходимые справки о ценах на топливо, соль и другие материалы и чтобы по этим ценам планировалась и калькулировалась себестоимость;

г) учитывая большую важность упорядочения работы по нормированию затрат труда, расходов сырья, материалов и топлива для правильного калькулирования и учета себестоимости, целесообразно, чтобы Главмурманрыбпром специально выделил постоянных работников по изучению и разработке нормативов, их контролю и рассмотрению плановых и отчетных калькуляций себестоимости добычи и обработки рыбы.

Учитывая, что в траловом флоте Севера внутриквартальные колебания уловов незначительны, весьма целесообразно введение месячного планирования и учета себестоимости.

Существующая методика исчисления квартальной себестоимости лова и обработки рыбы на траулерах путем исключения из нее сезонных затрат и включения резерва предстоящих периодов, искусственно выравнивает себестоимость и искажает ее значение, как документа, который должен характеризовать

эффективность работы тралового флота в отдельные кварталы. Для дальнейшего углубления хозрасчета в траловом флоте и правильного определения действительной себестоимости и эффективности его работы по отдельным кварталам и месяцам, квартальные и месячные калькуляции (плановые и отчетные) необходимо составлять таким образом, чтобы издержки производства включались в калькуляции в объеме календарных затрат данного квартала и месяца.

Важнейшим мероприятием по снижению себестоимости продукции и повышению рентабельности должно быть углубление хозрасчета на самих траулерах с доведением его до отдельных бригад и рабочих в упрощенной форме лицевых счетов экономии. Введение лицевых счетов экономии на важнейших участках работы — для тралмейстерского состава, для рыбного мастера с засольщиками, для консервщиков и утилизаторов, для машинной команды и кочегаров — повысит ответственность моряков за их работу, поднимет их инициативу в борьбе за повышение производительности труда и качества продукции, за экономию сырья, топлива, орудий лова, соли, смазочных и других материалов. Большого внимания заслуживает опыт внедрения хозрасчета на передовом траулере «Киров», возглавляемом капитаном П. И. Баевым, депутатом Верховного Совета РСФСР. На этом траулере разрабатывается и реализуется судовой план борьбы за лучший режим работы в море и в порту, за лучшее использование техники, сырья, за лучшее качество продукции, за снижение себестоимости продукции и повышение рентабельности.

На траулере «Киров» время планируется и распределяется таким образом, что путем сокращения междурейсовых стоянок и ускорения перехода к месту промысла и обратно уменьшается время на оборот траулера в каждом рейсе, в среднем на двое суток. Это позволяет провести за год дополнительно 1,5 промысловых рейса со средним уловом 4,5 тыс. *ц*. Кроме того, экономия времени на спуск и подъем трала, на починку орудий лова, на переходы по квадратам и на других операциях позволяет увеличить время траления, в результате чего достигается перевыполнение плана среднесуточного вылова на 6—7%.

Большое значение имеет экономия орудий лова, промыслового снаряжения и других материалов. Экипаж траулера «Киров» в каждом рейсе ставит перед собой задачу сэкономить не менее 200 *кг* сетей и прядена. Экономия сетей и прядена достигается в основном в результате продления сроков службы тралов, благодаря бережному обращению с сетематериалами. Тралмейстер т. Городилов и его помощники организовали работу так, что трал не списывается до полного его износа. Систематическим ремонтом трала и бережным уходом за ним они поддерживают трал в рабочем состоянии и удлиняют срок его службы. На траулере подсчитывается, сколько можно сэкономить траловых досок, промысловых буев, шкур скота, которыми оборудуется трал.

Благодаря внимательному и серьезному отношению к сбору тресковой печени экипаж корабля добился выработки значительного количества банок консервов сверх плана. Благодаря полному сбору рыбьих голов, непромысловой мелочи и непромысловых пород рыб на траулере вырабатывается сверх плана рыбная мука. Увеличение выработки рыбьего жира достигается более полной загрузкой жиротопки и продлением процесса выгрева жира.

Снижение производственных потерь и повышение сортности рыбы достигается, главным образом, тем, что команда корабля старается доставлять в порт как можно больше свежей обескровленной рыбы.

Итоги хозяйственной деятельности за каждый рейс обсуждаются на собраниях экипажа и на совещаниях командного состава.

В. С. КИРПИЧНИКОВ, И. А. МОСЕВИЧ, В. И. ПРОТАСОВА и О. И. БАУЕР

ВНИОРХ

Наилучшее устройство и водоснабжение карповых зимовальных прудов

До последнего времени в некоторых карповых рыбхозах, в особенности на территории северо-запада РСФСР, прибалтийских республик и Белоруссии, наблюдается зимой гибель большого числа сеголетков карпа.

Ликвидировать зимние отходы сеголетков карпа можно различными путями. Для этого огромное, подчас решающее, значение имеет улучшение условий зимовки сеголетков, включая сюда наилучшее устройство зимних прудов и правильный режим их эксплуатации.

Зимовальные пруды северных районов исследовались ранее И. Н. Арнольдом, Н. А. Мосевичем, М. В. Мосевич, А. П. Маркевичем и В. И. Савельевым (1941), а также Г. А. Головковым, А. С. Богдановым, О. Н. Бауером и другими (1952). В центральных областях РСФСР исследования зимовальных прудов проводили Б. М. Себенцов и Т. И. Имерлишвили (1940), В. А. Сигов (1940) и другие исследователи. Многие существенные вопросы остались, однако, неразрешенными. К числу их можно отнести значение термического режима солевого состава воды, поступающей в зимовальники, а также влияние характера грунта зимовальных прудов на ход зимовки.

С целью разрешения этих вопросов нами зимой 1950/51 и 1951/52 гг. были исследованы пять зимовальных прудов Валдайского рыбхоза Новгородского госрыбтреста, в том числе три благополучных по зимовке (отделение Яжелбицы) и два неблагополучных (Соколово). Пруды были заселены карпами, амурскими сазанами и их гибридами.

Влияние температуры воды на ход зимовки сеголетков исключительно велико. По вопросу об оптимальных для карпа температурах существуют особенно большие разногласия. Ряд авторов утверждает, что, будучи теплолюбивой рыбой, карп при температуре ниже 4° впадает в оцепенение, а снижение температуры воды до 1—2° переносит плохо. Это представление оспаривается многими, в том числе Суговым (1940), показавшим, что и при низких температурах сеголетки карпа сохраняют подвижность, правда очень ослабленную, и благополучно перезимовывают. До сих пор не изучен был и температурный режим зимовальных прудов, а при измерении температуры не применялись современные точные методы исследования.

Чтобы получить точные данные по термическому режиму зимовальных прудов, мы применили специ-

ально сконструированный по нашему заданию Гидрологическим институтом штанговый электротермометр с тремя датчиками, позволяющими одновременно измерять температуру грунта и температуру воды в придонном и среднем горизонте (рис. 1). Точность измерения достигала $\pm 0{,}02°$. В качестве вспомогательных употреблялись максимальные термометры с точностью измерения — $\pm 0{,}1°$. В каждом пруде по всей площади температуру периодически измеряли в шести-восьми постоянных местах, а также брали пробы воды на газовый и солевой анализ.

Рис. 1. Штанговый электротермометр.

Во всех исследованных нами прудах водоисточники были холодные и имели температуру 0—0,2°.

Весьма существенное влияние на ход зимовки карпа должен иметь характер грунтов зимовала, в частности содержание в нем органического вещества. Решить этот вопрос можно только путем сопоставления количества гумуса и содержания углерода и фосфора в грунте на всех участках зимовальных прудов при разных термическом, газовом и солевом режимах зимовалов.

Для выяснения значения химического состава воды мы определяли в разных прудах концентрацию водородных ионов и жесткость воды, содержание в ней гидрокарбонатов и ионов кальция. Затем методом сопоставления химического состава воды при разном температурном режиме, характере грунта и насыщении воды кислородом мы сделали попытку установить факторы, влияющие на изменения химического состава воды. Исследовано также поведение рыб в зимовальных прудах с водой различного качества.

Проведенные исследования позволяют сделать некоторые выводы и дать конкретные предложения в области улучшения устройства и водоснабжения карповых зимовальных прудов.

Термический режим

При исследовании разных прудов установлено, что температурный режим зависит от размера водоема. Исследованные пруды по температурному режиму можно разбить на две группы.

1. Пруды площадью более 1 *га*, в которых вода у дна по мере продвижения ее от притока к вытоку прогревается вследствие отдачи тепла грунтом. В таких прудах, а также, вероятно, и в прудах с меньшей площадью (от 0,5 до 1 *га*), у дна создается горизонтальный градиент температуры в пределах от 0 до 1,5—2°, а в начале зимы даже до 3° (табл. 1, рис. 2).

2. Пруды площадью до 0,1—0,15 *га*, а при сильном водообмене, вероятно, и до 0,3—0,5 *га*, в которых вследствие быстрой смены воды температура у дна почти не повышается (табл. 1)[1].

Наличие горизонтального градиента придонных температур, при условии благоприятного газового и солевого режима, дает возможность сеголеткам выбрать в больших прудах участки с наилучшим сочетанием термических и газовых условий. Эти участки не обязательно должны быть наиболее теплыми.

[1] Учитывая сходный характер опытного и маточного прудов, нами далее приводятся данные только по опытному пруду.

Таблица 1

Температура воды и грунта в зимовальных прудах

Исследованные точки	Рыбхоз Яжелбицы (февраль—март 1951 г.)				Рыбхоз Соколово (март 1952 г.)			
	пруд № 2 (1,1 *га*)		пруд опытный (0,1 *га*)		пруд школьный (около 2 *га*)		пруд Балдышев (1,3 *га*)	
	грунт	вода в 5 *см* от грунта	грунт	вода в 5 *см* от грунта	грунт	вода в 5 *см* от грунта	грунт	вода в 5 *см* от грунта
1 (выток)	1,52	1,35	0,15	0,12	1,84	1,59	1,24	0,98
2	0,93	0,88	0,16	0,11	1,93	1,27	1,53	1,07
3	1,16	0,96	0,17	0,11	1,26	0,98	1,11	0,73
4	1,19	1,05	0,16	0,12	2,08	1,71	1,53	1,20
5	1,21	1,07	0,19	0,15	1,30	0,86	0,72	0,24
6	0,61	0,49	0,21	0,14	1,19	0,78	0,94	0,49
7	0,35	0,25			1,16	0,86	0,68	0,32
8 (близко к притоку)	0,53	0,35			0,82	0,54	0,63	0,24

Так, в Яжелбицах сеголетки — сазаны и гибриды — держались в пруде № 2 зимою преимущественно

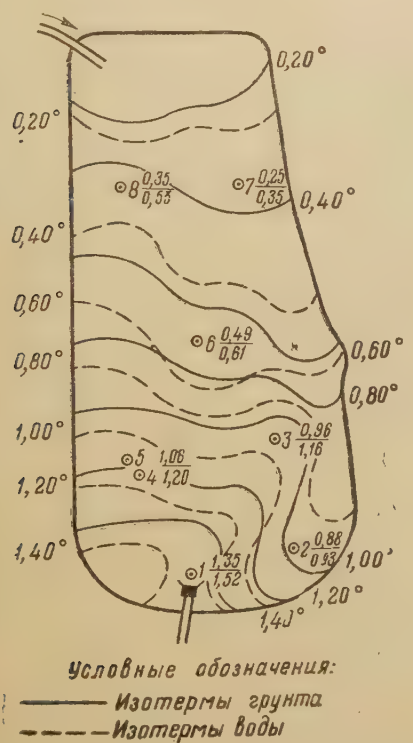


Рис. 2. Предполагаемые изотермы грунта и воды пруда № 2 в Яжелбицах, по данным за февраль — март 1951 г.

на тех местах, где при температуре придонного слоя около 1,2—1,4° содержание кислорода составляло 9—10 *мг/л*, тогда как в местах с более высокой температурой воды, но с пониженным содержанием кислорода (7—8 *мг/л*), а также в местах, более богатых кислородом, но с пониженной температурой воды сеголетков было мало.

В маленьких прудах, с холодной водой по всей площади пруда, хорошо зимовали только зимоустойчивые группы сеголетков (сазаны и гибриды). Карпы средней упитанности переносят, повидимому, длительное воздействие низких температур (ниже 0,5°) хуже. В отличие от больших, более теплых прудов, сеголетки в маленьких зимовалах совсем или почти совсем неподвижны и не заходят в ловушки (мережи).

Как показали опыты и теоретические расчеты, температура придонного слоя воды в пруде повышается в результате теплообмена между грунтом и прилегающим к нему слоем воды, так как температура грунта в исследованных прудах была всегда выше температуры воды.

Третья группа зимовалов — пруды с теплым ключевым водоснабжением — нами не изучалась.

Газовый режим

В Яжелбицких прудах количество кислорода в воде у вытока не падало ниже 6—8 *мг/л*, а содержание углекислоты не повышалось больше 15 *мг/л*. В Балдышевом пруде количество кислорода в воде также было достаточно высоким, только в

одном месте в марте и апреле наблюдалось снижение до 2,7—3,5 *мг/л*. Содержание углекислоты в этом пруде зимою не превышало 15 *мг/л* и только к весне в отдельных местах наблюдалось повышение до 30 *мг/л*.

В школьном пруде наблюдался резкий дефицит кислорода. В нижней части пруда количество кислорода в придонном слое воды не превышало 2—2,5 *мг/л*, а в «мертвых» углах снижалось в марте до нуля (рис. 3). Количество углекислоты в воде на вытоке достигало 50—60 *мг/л*.

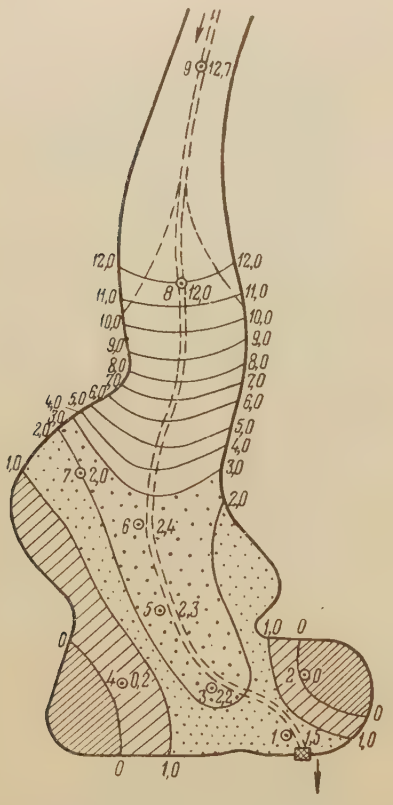


Рис. 3. Предполагаемые изооксигены воды школьного пруда, по данным за март 1952 г.

Цифрами показано содержание кислорода у дна в *мг/л*.

В больших прудах даже при хорошем газовом режиме количество кислорода в придонном слое воды от притока к вытоку уменьшается, а количество углекислоты возрастает.

Грунты

Грунты яжелбицких зимовалов бедны гумусом. Грунты же соколовских прудов содержали его на отдельных участках очень много — до 34% (табл. 2). В Балдышевом пруде богаты гумусом торфянистые участки в нижней части пруда, в школьном — заиленные «мертвые углы» и заболоченная верхняя половина пруда (табл. 2). На торфяных местах Балдышева пруда, где преимущественно держалась рыба, было больше гумуса. По данным микробиологического исследования, проведенного Н. В. Гусевой, на этих местах в грунте содержалось наибольшее количество гнилостных бактерий.

Солевой состав и активная реакция воды

Вода Балдышева пруда имеет нейтральную или слабо кислую реакцию, содержит мало гидрокарбонатов и кальция и потому отличается низкой жесткостью. В остальных прудах вода имеет слабо щелочную реакцию, относительно богата гидрокарбонатом и кальцием, умеренно жесткая (табл. 3). Сульфатов, хлоридов и соединений железа во всех прудах немного (в пределах рыбоводных норм), окисляемость не велика. Солевой состав водоисточника и воды самого пруда во всех случаях оказались очень близкими.

Глубина прудов и водоемов

Самым глубоким был пруд № 2 в Яжелбицах, глубина которого у водоспуска достигала 3,2 *м*. Водообмен этого пруда составлял 15—25 суток.

Остальные пруды были мельче и имели наибольшую глубину: маточный 2,6 *м*, опытный 2,3 *м* и школьный 2,3 *м*. Водообмен в первых двух прудах составлял от 1,6 до 5,4 суток, в школьном же пруде приток воды был незначительным и водообмен составлял 40—45 суток, что, несомненно, явилось причиной наблюдавшегося в нем дефицита кислорода.

Таблица 2

Содержание гумуса в грунтах зимовальных прудов (гумус в %)

Исследованные точки	Рыбхоз Яжелбицы (март 1952 г.)		Рыбхоз Соколово (март 1952 г.)	
	пруд № 2	пруд опытный	пруд школьный	пруд Балдышев
1 (выток)	2,26	—	0,59	3,44
2	3,64	1,48	12,10	10,62
3	2,36	1,77	4,18	34,44
4	2,17	2,07	14,36	2,26
5	2,76	1,37	12,20	3,59
6	0,98	2,07	18,10	5,12
7	3,25	—	28,53	2,07
8 (близко к притоку)	—	—	15,94	3,79
Среднее по пруду	2,49	1,75	13,25	8,17
Среднее по районам пруда, заселенным рыбами	—	—	Точки 1—5 8,69	Точки 1—4 12,69

Балдышев пруд был залит ниже проектной отметки почти на 1 *м* и имел наибольшую глубину: в декабре 2,4 *м*, а в январе и позднее 2,1 *м*. Вследствие большой прозрачности (водообмен 8—12 суток) и небольшой глубины пруд зимой быстро остывал и в нем возникал резкий вертикальный градиент температур.

Таблица 3

Солевой состав и активная реакция воды зимовальных прудов

Рыбхозы	Пруды	pH	HCO'_3 (в *мг/л*)	Ca'' (в *мг/л*)	Жесткость (в нем. гр.)	SO''_4, Cl Fe общ.	Окисляемость (O_2 в *мг/л*)
Яжелбицы	№ 2	7,3—8,2	189—305	>100	12,1—17,1	Немного	До 14,8 (осенью)
	Опытный	7,0—8,0	183—299	>100	12,1—13,4		До 13,0 (осенью)
Соколово	Школьный	7,2—7,6	197—249	75—107	11,0—15,6	Немного	До 7,7
	Балдышев	6,7—7,1	46—64	18—80	2,7—11,8		„ 8,8

Результаты зимовки

В Яжелбицком пруде № 2 две зимовки амурских сазанов и гибридов прошли, как и в предыдущие годы, благополучно (табл. 4). В предшествующие годы отход карпа при зимовке в пруде достигал 20—40% и больше.

В опытном пруде зимою 1950/1951 г. находились сеголетки. Отход сеголетков сазана и гибридов составил 10%. Сеголетки карпа с средним весом 40 *г* и исключительно высокой упитанностью перезимовали хуже, гибель их за зиму достигла 26,6%. При зимовке сеголетков карпа в маточном пруде в 1947—1950 гг., аналогичном по ус-

ловиям зимовки опытному, отходы колебались, в зависимости от упитанности и веса сеголетков, от 20 до 80%.

В опытном и маточном прудах зимой 1951/52 г. находились карпы, можно было судить по заходу сеголетков в мережи и нахождению в их кишечниках кормовых организмов. В школьном пруде недостаток кислорода вызвал движение рыб уже в феврале, затем оно стало

Таблица 4

Выживание сеголетков в зимовальных прудах

Рыбхозы	Пруды, площадь (в *га*) наибольшая глубина (в *м*)	Годы зимовки	Посадка (в шт.)	Вылов (в шт.)	Отход (в %)	Порода зимующих рыб
Яжелбицы	№ 2 1,1 *га*, 3,2 *м*	1950/51	64720	57100	11,8	Амурские сазаны
	№ 2	1951/52	267000	255500	4,5	Амурские сазаны
Яжелбицы	Опытный 0,1 *га*, 2,3 *м*	1950/51	2962	2677	9,9	Амурские сазаны и гибриды 2-го поколения
			3040	2230	26,6	Разбросанные карпы
Соколово	Школьный ок. 2,5 *га*, 2,3 *м*	1951/52	Ок. 230000	160000, почти одни гибриды	51,5	Гибриды 1-го поколения
			Ок. 100000			Разбросанные карпы
	Балдышев 1,3 *га*, 2,4—2,1 *м*	1951/52	Ок. 30000	2345	92,2	Гибриды 1-го поколения
			Ок. 20000	0	100	Разбросанные карпы
			5000	1588	68,2	Амурские сазаны

сазаны и гибриды старших возрастов. Сазаны и гибриды перенесли зимовку хорошо, у карпов наблюдалось характерное разбухание жаберных лепестков, что явилось результатом, повидимому, продолжительного воздействия низкой температуры.

В школьном пруде погибло, как и в прошлые годы, около 50% сеголетков гибридов и почти 100% карпов. В Балдышевом пруде гибель составила 95%, в том числе у карпов 100%, у сазанов 68%.

Поведение рыб в разных зимовалах было различно. В яжелбицких маленьких прудах сеголетков совсем не было видно и они не попадались в мережи, в пруде № 2 наблюдалась слабая подвижность; об этом массовым. К весне сеголетки оказались очень истощенными и начали погибать, но заболеваний при этом не наблюдалось, в частности хилодона было немного.

Совсем иначе обстояло дело в Балдышевом пруде. Здесь подходы к прорубям отмечены были уже в декабре. В начале марта началось массовое движение рыб. К этому времени, при небольшом поражении сеголетков хилодоном и ихтиофтириусом, было отмечено наличие у многих карпов болезни Штаффа. В марте уже большая часть двигавшихся сеголетков (в том числе и часть гибридов) была сильно поражена сапролегнией. Многие рыбы имели, кроме того, яркую, почти оранжевую окраску жаберных ле-

пестков. Судя по состоянию трупов, сеголетки, в основном, гибли в зимние месяцы.

Причины гибели сеголетков

В яжелбицких маленьких прудах гибель карпов могла быть вызвана только их низкой холодостойкостью. Температура воды 0—0,3° для зимовки карпов средней упитанности малопригодна. Зимоустойчивые гибриды и сазаны переносят зимовку в холодных прудах хорошо; упитанные крупные карпы — удовлетворительно.

Из больших прудов для зимовки следует предпочесть пруды с луговыми почвами (суглинистыми и супесчаными), содержащими мало гумуса, как, например, пруд № 2 в Яжелбицах. Пруды с гумифицированными почвами далеко не при всех условиях пригодны для зимовки. При недостаточном водоснабжении (школьный пруд), большое количество гумуса в почве приводит к быстрому расходованию кислорода на окисление органических веществ и к дефициту кислорода (замору). При этом, кроме удушья и вызванного этим движения сеголетков, патологических симптомов и паразитарных заболеваний может и не наблюдаться. Недостаток кислорода и быстрое истощение сеголетков — единственная причина гибели рыб в школьном пруде.

В Балдышевом пруде плохой исход зимовки в 1951/1952 г., как и в прежние годы, объясняется взаимодействием двух факторов: наличием гумифицированных почв и плохого качества воды в водоисточнике. Низкий щелочной резерв (малое количество гидрокарбонатов и кальция, слабо кислая или нейтральная реакция), как мы предполагаем, способствует выделению в воду вредных для рыбы органических веществ, способствует, пока концентрация гуминовых веществ не очень велика, гнилостным процессам и заболеванию сеголетков. Неблагоприятный придонный режим вызывает движение и подъем сеголетков в верхние холодные горизонты. Следствием этого является их ослабление и поражение штаффовой болезнью, усиленное в текущем году благодаря малой глубине пруда.

Отметим, что разница между температурой грунта и воды в прудах с грунтами, бедными гумусом, не велика, в школьном и Балдышевом прудах — значительна (табл. 1). Теплоотдача на участках с легким, супесчаным и суглинистым грунтом идет быстрее (теплопроводность гумифицированных грунтов меньше). Теплопроводные супесчаные почвы, вместе с тем, могут отдавать тепло из более глубоких слоев, а потому медленно остывают. Этим надо объяснить то обстоятельство, что в яжелбицких больших зимовальных прудах температура воды и грунта зимою изменяется мало, в Соколове же зимой температура воды в зимовалах значительно снижается. Стойкий термический режим благоприятен для зимовки сеголетков.

Выводы

1. Мы рекомендуем строить зимовалы большого размера, более 0,5 *га*. При холодном водоисточнике вода в таких зимовалах успевает прогреваться до 1,5—2°. Наличие горизонтального градиента температур (0—2°) и кислорода (6—11 *мг/л*) дает возможность сеголеткам выбирать участки с наилучшим сочетанием этих двух важнейших показателей водной среды.

2. Маленькие зимовалы с холодным водоисточником пригодны лишь для наиболее холодостойких пород карпа (амурских сазанов, гибридных форм, карпов с высокой упитанностью и большим весом).

3. Грунты в зимовальных прудах должны быть по возможности легкими луговыми, суглинистыми и супесчаными, не заболоченными. При наличии таких грунтов, с количеством гумуса до 5—10%, водообмен должен быть умеренным и составлять от 12 до 25, даже до 30 суток.

При наличии сильно гумифицированных грунтов благополучный исход зимовки может быть обеспечен

только при хорошем качестве воды и при усиленном водообмене, покрывающем расход кислорода на окисление органических веществ.

4. Мы рекомендуем снабжать зимовалы умеренно жесткой водой со слабо щелочной реакцией (pH от 7,2 до 8,2) и с значительным содержанием в воде гидрокарбонатов кальция (более 150 *мг/л*). При недостатке в воде гидрокарбонатного иона и иона кальция и при кислой (или нейтральной) реакции в прудах, богатых гумусом, усиленно развиваются гнилостные процессы и, вероятно, накапливаются у дна вредные для рыб продукты распада органических веществ. Этот вопрос требует еще дополнительных исследований.

Ф. Е. ЕЛИСЕЕВ и *Е. Г. КОССОВ*

Директор рыбхозов Севкаспрыбвода — *Инженер-биолог*

Об изменении полового соотношения производителей сазана при зарыблении нерестово-вырастных хозяйств дельты Волги

В настоящее время в Волго-Каспийском бассейне одним из основных рыбоводных мероприятий является выращивание в нерестово-вырастных хозяйствах до покатной стадии молоди сазана, леща и судака.

При теперешних масштабах работ в нерестово-вырастных хозяйствах заготовка производителей представляет наиболее трудоемкий процесс. Заготовка в значительной степени осложняется тем, что период нерестовой миграции сазана сравнительно короток и длится меньше месяца. Миграция основной массы так называемого я м н о г о сазана обычно проходит с 23 апреля по 5 мая, а х о д о в о г о сазана с 5 по 20 мая. Вследствие этого для заготовки производителей требуется сосредоточить на короткий период времени большое количество рабочей силы, живорыбной посуды (прорезей) и моторного флота.

Для уменьшения потребного количества производителей рыбоводы Севкаспрыбвода пошли по пути изменения полового соотношения производителей, в направлении уменьшения количества самцов и отбора самок с наибольшей плодовитостью.

В первые годы эксплуатации — 1936—1939 гг. — нерестово-вырастные хозяйства, основываясь на опыте работы прудовых хозяйств, сажали на нерест производителей сазана в соотношении самок и самцов 1 : 2.

В процессе эксплуатации нерестово-вырастных хозяйств это соотношение было изменено и с 1940 г. самок и самцов высаживали на нерест в соотношении 1 : 1. Степень оплодотворения икры в этом случае не снизилась и составляет, по данным М. А. Летичевского, 98,5%.

Эффективность отбора самок с наибольшим количеством икры была подтверждена исследованиями М. А. Летичевского[1].

Вопрос о половом соотношении производителей, высаживаемых на нерест, изучен слабо. Поэтому для выяснения возможности изменения полового соотношения производителей и влияния такого изменения на степень оплодотворения икры и выход молоди мы в 1952 г. на одном из нерестово-вырастных хозяйств провели опыт высаживания на нерест производителей сазана —самок и самцов — **в соотношении 2 : 1.** При этом мы исходили из того, что сперма у рыб созревает порционно, поэтому самцы могут участвовать в нересте длительное время и несмотря на сокращение количества самцов нерест будет протекать нормально. Каждый самец может быть использован для оплодотворения икры несколько раз. Для этого от него не требуется большой выносливости (хотя сазан — рыба достаточно выносливая), так как он не подвергается «операции» по отцеживанию молок, а выбрасывает их сам. Кроме этого, количество сперматозоидов, находящихся в семенниках сазана, огромно, и они сравнительно долго сохраняют способность активно двигаться в воде. По данным Г. В. Никольского[2], сперматозоиды сазана активно двигаются в воде до 5 минут и более.

При неодинаковой степени зрелости самок, сажаемых на нерест, и постепенном

---

[1] «Рыбное хозяйство» № 8, 1952.

[2] Г. В. Никольский, Биология рыб, «Советская наука», 1944.

заливании нерестовых участков, самки сазана неодновременно выметывают икру. Благодаря свойственному сазану порционному икрометанию, нерест его растянут: в нерестово-вырастных хозяйствах продолжается обычно 15—20 дней. Это позволяет предполагать, что число самцов на нерестилищах будет преобладать над числом выметывающих икру самок.

В нерестово-вырастное хозяйство одновременно высаживают большое число производителей — до 4—5 тыс. самок и 4—5 тыс. самцов на 1000 *га*.

В пределах нерестово-вырастного водоема производители не имеют препятствий для передвижения и образования групп в различных участках. Поэтому самцы могут беспрепятственно подойти к той или иной группе самок, которая в данное время выметывает икру.

В прудовых же хозяйствах, где производителей сажают для нереста в специальный пруд, часто из расчета одно гнездо на пруд, такая возможность исключена, а поэтому рыбоводы вынуждены на одну самку сажать двух самцов.

Для опыта было избрано хозяйство «Азово-Долгий» площадью 135 *га* (при среднем паводке). Около 50% площади покрыто зарослями жесткой растительности. Хозяйство было предназначено для выращивания посадочного материала — сеголетков сазана. Работа проводилась в соответствии с установленными биотехническими нормативами, а именно:

Рыбопродуктивность	160 кг/га
Рабочая плодовитость	180 тыс.
Выживание от икры	5%
Длительность выращивания молоди	150 дней

Всего на нерест было посажено 172 производителя: 115 самок и 57 самцов. Рабочая плодовитость самки составила 206 тыс. икринок.

Гидрометеорологические условия весны 1952 г. были неблагоприятными. Паводок в низовьях Волги начался на три недели позже обычного, а поэтому водоем был зарыблен только 16 мая при температуре воды 15° и воздуха 20°.

Нерест впервые был замечен 25 мая при температуре воды 17°. В последующие дни интенсивность нереста нарастала, 28 мая на местах нереста была собрана икра, при просмотре которой под микроскопом было установлено, что 97% икры оплодотворено и нормально развивается. Последующие пробы, взятые в различных участках хозяйства, показали, что степень оплодотворения икры также высока и в отдельных случаях достигает 100%.

Икра развивалась нормально, гибели ее и поражения сапролегнией не наблюдалось. 29 мая были обнаружены первые личинки.

3 сентября был начат спуск воды и молоди, закончившийся 23 сентября. В результате низкого паводка средняя площадь хозяйства составила не 135 *га*, как это планировалось, а лишь 69 *га*.

Всего было выпущено 1620 тыс. штук молоди сазана, что составляет 162% плана.

Рыбопродуктивность составила 217 *кг/га*, выживание от икры — 6,8%, то есть на 1,8% выше запланированного. Средний вес выращенной молоди 9,22 *г*.

Таким образом, результаты первого опыта, полученные в 1952 г. в хозяйстве «Азово-Долгий», подтверждают возможность изменения полового соотношения сажаемых в нерестово-вырастные хозяйства производителей.

Для подтверждения полученных результатов считаем необходимым повторить этот опыт в 1953 г. и после этого внедрить его в производство.

Перед работниками, разрешающими вопросы рыборазведения, XIX съездом КПСС поставлена почетная задача:

«Осуществить проведение больших работ по рыбоводству с целью увеличения рыбных запасов, особенно во внутренних водоемах».

В Волго-Каспийском районе к концу пятой пятилетки запланировано увеличить площадь нерестово-вырастных хозяйств в 5 раз по сравнению с эксплуатирующейся в настоящее время. На этой площади будет выращиваться в 6 раз больше молоди промысловых рыб, чем выращивается сейчас.

Такое увеличение масштаба работ в нерестово-вырастных хозяйствах приведет к соответствующему увеличению потребных для их зарыбления производителей. Опыт 1952 г. в хозяйстве «Азово-Долгий» показывает путь для сокращения необходимого количества производителей на 25%, в соответствии с чем потребуется значительно меньшее количество рабочей силы, живорыбной посуды (прорезей) и моторного флота. В результате снизится себестоимость выращиваемой молоди и повысится продуктивность водоемов, так как производители, потребляя кормовые ресурсы водоема, ухудшают условия для нагула молоди.

И. И. КОРОТКИЙ
Кандидат биологических наук

Малое рыболовство Украинской ССР

В выполнении задач, поставленных перед рыбной промышленностью директивами XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы, значительное место отводится рыболовству во внутренних водоемах Украины.

Водоемы республиканского и местного значения составляют так называемый район малого рыболовства УССР. К водоемам республиканского значения относятся Днепр от плотины Днепрогэса до границы с БССР с притоками (на протяжении 8 *км* от их устья), пойменными озерами, старицами и заливами; Десна и Припять в границах УССР и Днестр от г. Хотина до истоков.

Основная и наиболее ценная в рыбопромысловом отношении часть водоемов находится в бессрочном пользовании Львовского и Днестровского госрыбтрестов, Донецкого рыбного комбината и 43 рыболовецких колхозов, объединяемых Киевским и Плавне-Днепровским межобластными рыбакколхозсоюзами.

Общий фонд рыболовных угодий, закрепленных за рыбохозяйственными организациями (колхозами, рыбхозами), составляет около 100 тыс. *га*. Больше половины этого фонда (57%) приходится на р. Днепр.

Вылов рыбы в водоемах малого рыболовства в первые годы освобождения Украины от немецко-фашистских оккупантов по сравнению с довоенным был очень мал. В последующие годы, в результате применения ряда мероприятий по интенсификации добычи, уловы рыбы стали ежегодно возрастать. Если условно принять уловы 1944 г. за 100%, то в последующие годы, в целом по району малого рыболовства, они составляли:

Годы	1944	1945	1946	1947	1948
Уловы рыбы	100	100,2	161,5	160,6	181,3
Годы	1949	1950	1951	1952	
Уловы рыбы	219,6	226,7	241,6	221,8	

Низкие уловы рыбы в первые послевоенные годы объясняются разрушениями, причиненными гитлеровскими оккупантами и подрывом материально-технической базы предприятий рыбной промышленности, а также острой нехваткой квалифицированных рыбаков. Рыбная промышленность не имела в то время достаточного количества сетематериалов и рыболовного флота.

Кроме того, некоторые организации, занимающиеся, в основном, выращиванием карпа в искусственных водоемах, недооценивали важности вопроса лова рыбы в естественных водоемах.

В последние годы (1949—1952), благодаря помощи республиканских партийных и советских организаций, в рыболовстве на местных водоемах произошел большой перелом. Свидетельством этого может служить хотя бы то, что доминирующее место в промысле занял лещ (вместо щуки), резко возросли общие уловы рыбы. Кроме мер организационно-технического порядка были осуществлены мероприятия рыбоводного и рыбоохранного характера. В водоемах Прикарпатья и Закарпатья, в целях восстановления запасов ручьевой и радужной форели, сооружены два форелевых рыбоводных завода. Успешно проведены работы по акклиматизации сиговых и осетровых. На протяжении последних трех лет Институт рыбного хозяйства завез 11 млн. шт. оплодотворенной икры чудского сига и сига-лудоги, 6 млн. шт. ладожского рипуса и около 2 млн. шт. икры волжской стерляди. Наблюдения показали, что указанные виды хорошо прижились и дали прекрасный рост. Сиговые даже в условиях прудовой культуры созрели в возрасте 1+ (на 3 года раньше, чем у себя на родине). Завезенные рыбы уже встречаются в промысловых уловах на местах их выпуска (стерлядь — в р. Днепре, сиговые — в р. Днепре и озерах Волыни). Проводится заселение озер Волыни днепровским судаком и насыщение этих же водоемов лещом и карасем. Значительно укреплена работа по охране и регулированию рыбных запасов: штаты инспекций Госрыбнадзора пополнились специалистами-рыбоводами, возросло количество рыбонадзорного флота, значительно увеличены средства на рыбоводно-мелиоративные мероприятия.

Однако возможности повышения уловов рыбы в водоемах малого рыболовства УССР далеко еще не исчерпаны. Здесь имеются все условия для выполнения решений исторического XIX съезда Коммунистической партии Советского Союза в части развития рыболовства во внутренних водоемах и увеличения роста рыбной продукции. Для этого необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Принять жесткие меры к прекращению выпуска сточных вод промышленных предприятий в рр. Днепр, Северный Донец и ряд малых рек республики, а также свести к минимуму проведение дноуглубительных работ взрывным методом. Наличие этих факторов отрицательно сказывается на запасах рыб и часто сводит нанет любые начинания в области воспроизводства промысловой ихтиофауны.

2. Организовать систематическое использование в рыбохозяйственном отношении огромного количества малых рек, закрепив их — с установлением твердых пла-

нов сдачи рыбы—за сельскохозяйственными колхозами, промартелями, кооперативными и другими организациями.

3. Обязать сельскохозяйственные колхозы и другие организации, в ведении которых находится почти 50% всех пойменных водоемов промысловых рек, выполнять свои обязательства по уходу за водоемами и спасению молоди промыслово-ценных пород.

4. Реки Закарпатской области, озера Волыни и все технические водоемы Кривбасса и Донбасса закрепить за государственной рыбной промышленностью.

5. Интенсифицировать работу прудовых трестов на закрепленных за ними естественных водоемах.

6. Изучить возможность применения на среднем Днепре и крупных озерах Волыни высокоэффективных рамных сетей и плавных волочков и внедрить моторный рыболовный флот.

7. Реализовать разработанный проект сооружения в пойме среднего Днепра нерестово-вырастного хозяйства для насыщения водоема жизнестойкой молодью ценных промысловых рыб.

8. Продолжать работы по акклиматизации сиговых и осетровых, проводя заселение водоемов не оплодотворенной икрой и личинками этих рыб, а мальками и сеголетками; использовать для этой цели полученное местное стадо производителей сига; опытные пруды рыбопитомника «Пуща Водица» полностью переключить на сиговодство и осетроводство, выпуская подросшую здесь молодь в р. Днепр и другие водоемы.

9. Положить конец явлению массового вылова молоди ценных пород, особенно в Днепровском водохранилище имени В. И. Ленина, где прилов молоди леща достигает иногда 80%. Радикальной мерой для этого является запрещение прибрежного лова рыбы неводами и волокушами и развитие глубьевого лова.

10. Усилить мероприятия по спасению рыбной молоди и рыбохозяйственной мелиорации естественных водоемов.

С. И. ШУЛЬЖЕНКО — *Капитан поискового судна „Ковда“*

и

Л. Я. БЕРЕНБЕЙМ — *Старший научный сотрудник Азчерниро*

Опыт работы поискового судна „Ковда“

В I квартале 1953 г. в Потийской экспедиции, где развивался основной промысел хамсы, большую помощь рыбакам Азовско-Черноморского бассейна оказало поисковое судно Азчеррыбпромразведки «Ковда», вооруженное новейшей поисковой аппаратурой.

В январе «Ковда» работала в составе центрального поискового отряда в районе Новороссийска, где освоила методику наведения промысловых судов на косяки азовской хамсы, обнаруженные эхолотом[1].

В феврале в районе Поти только за девять промысловых дней поисковое судно «Ковда» обнаружило 70 крупных косяков черноморской хамсы (анчоуса), часть которых имела длину до 2,5 *км*, и навело на них 159 рыболовецких бригад.

Общий улов этих бригад составил 14 911 *ц*, а отдельные уловы промысловых судов «Дружный» Керченской МРС и «Усач» и «Нефтегорск» Темрюкской МРС достигали 250—300 ц.

В феврале косяки хамсы держались в мутной воде на мелководье в районе Поти у устья реки Рион, и основная задача судна «Ковда» заключалась в обнаружении местоположения этих косяков.

В этот период наводка промысловых бригад на косяки осуществлялась, главным образом, днем. В конце февраля и в марте 1953 г. косяки хамсы перешли в район Анакрии и Редут-Кале, отошли от берега дальше в море и опустились на глубины свыше 50 *м*. В этих условиях «Ковда» должна была не только определить местонахождение косяков, но и установить время подъема их к поверхности. Оказалось, что, в основном, косяки хамсы поднимались к поверхности вечером от 17 до 24 часов и утром от 4 до 7 часов.

Соответственно и наводка в марте осуществлялась, главным образом, в эти часы.

В конце марта днем в этом районе уловы имела только бригада Керченской базы Гослова, возглавляемая т. Пронским (БЧС «Туман»), работавшая высокостенным кошельковым неводом конструкции С. С. Виннова.

Если в феврале промысел в этом районе проходил не только по наводке поисковых судов, но и на поисках рыбы бригадами, то в марте, в связи с изменением поведения хамсы, весь промысел основывался исключительно на наводке «Ковды». В марте были наведены 442 рыболовецких бригады, которые выловили 17 526 *ц* хамсы.

[1] Результаты работы центрального отряда изложены в статье А. К. Токарева, «Рыбное хозяйство» № 5, 1953.

Работа ночью и вечером была значительно сложнее, чем днем, и требовала более высокой организации наводки.

При наводке промысловых бригад связь с ними осуществлялась по радио и при помощи сирены. Чтобы отличить поисковое судно «Ковда» от других судов, ночью применялись прожекторы.

Методика наводки промысловых судов, вооруженных кошельковыми неводами, на косяки хамсы была разработана еще в 1952 г. инж. В. Г. Камышьяном и Д. Я. Беренбеймом.

Сущность этой методики заключается в следующем. За поисковым судном, осуществляющим наводку, следует в кильватер промысловое судно, с подготовленным к замету неводом. Обнаружив рыбу, поисковое судно дает продолжительный гудок сиреной, а затем, проходя над косяком, частые короткие гудки. Два продолжительных гудка означают конец косяка.

Во время наводки на поисковом судне непрерывно работает радиостанция, сообщающая промысловому судну глубину места, глубину расположения косяка, его плотность, протяженность и т. д. Пользуясь данными такой наводки, можно сделать замет в начале, конце или в любом другом месте косяка.

Особенно крупные уловы взяли по наводке «Ковды» промысловые суда «Нефтегорск» (свыше 4000 *ц* за I квартал) и «Усач» (свыше 3000 *ц*) Темрюкской МРС, «Шквал», «Вишера», «Сясь» Новороссийской базы Гослова, «Дружный», «Стремительный» и «Киров» Керченской МРС и «Туман» Керченской базы Гослова. Уловы отдельных заметов этих судов превышали 200—300 *ц*.

Некоторые промысловые суда в районе Анакрии — Редут-Кале брали в марте хорошие уловы и без непосредственной наводки, но на скоплениях хамсы, обнаруженных «Ковдой». Но таких уловов было немного.

С 12 февраля по 31 марта в районе Потийской экспедиции по непосредственной наводке «Ковды» и на обнаруженных ею скоплениях хамсы был сделан 601 замет. Общий вылов составил около 33,5 тыс. *ц*.

Эти успехи были достигнуты благодаря слаженной работе экипажа поискового судна «Ковда». Следует отметить особенно хорошую работу гидрометриста т. Сурченко, радиста т. Пригорнева, механиков тт. Балкового и Бровко, судового наблюдателя т. Гниденко, боцмана т. Попова и матроса т. Конькова.

Опыт работы «Ковды» показал полную целесообразность применения «слепых» заметов по наводке поисковых судов. Даже, когда рыба уходила на большие глубины и лов ее обыкновенными (не высокостенными) кошельковыми неводами днем прекращался, его вели вечером и рано утром по наводке поискового судна. Лову в вечерние и утренние часы способствует также то, что в это время ослабевает ветер.

Ночная работа поисковых судов требует от судоводителей особой организованности и бдительности. Необходимо строго соблюдать правила предупреждения столкновений судов.

Полное использование данных промысловой разведки поможет намного увеличить уловы рыбы.

Г. Я. ШЕВКУНОВ
Начальник производственно-планового отдела Астрыбакколхозсоюза

и

М. И. МАЗАНОВА
Инженер отдела добычи Астраханского управления МРС

Опыт применения на Северном Каспии безгундерных ставных неводов

На Северном Каспии все шире распространяются ставные невода. В 1952 г. их стало в 2,05 раза больше, чем в 1948 г.

Наиболее распространены ставные невода типа «Гигант», устанавливаемые на гундерах по методу лауреата Сталинской премии Ф. Т. Беленицына и системы мастера высоких уловов М. Ф. Хабарова.

Ставные невода, устанавливаемые на гундерах, имеют правильную геометрическую форму и сравнительно высокую уловистость. Но при силе ветра 6—7 баллов они начинают разрушаться. На восстановление разрушенных или поврежденных неводов затрачивается много времени и средств. Кроме этого, снижается время эксплуатации неводов, что ведет к уменьшению улова рыбы.

При установке неводов на гундерах по методу Ф. Т. Беленицына намного увеличивается их штормоустойчивость, так как система крепления не разрушается даже при сильном шторме. Но сетное полотно и подборы ловушки и крыла часто повреждаются.

Как показал опыт, ставные невода с донным креплением (без гундер) имеют серьезные преимущества по сравнению с неводами, установленными на гундерах. Такие невода значительно устойчивее во время шторма, вследствие чего полнее используется их промысловое время эксплуатации и повышается уловистость.

На Северном Каспии ставные невода без гундер начали применять в 1951 г. по инициативе директора Тюринской МРС В. Д. Морозова.

В 1952 г. рыбаки Северного Каспия выставили 25 ставных неводов с центральными крыльями без гундер. При установке таких неводов в рыболовецком колхозе «Коммунар» (звеньевой И. С. Усов), обслуживаемом Камызякской МРС, и рыболовецком колхозе имени В. М. Молотова (звеньевые Ф. Н. Лендов и И. И. Констрыкин), обслуживаемом Образцово-Травинской МРС, значительно уменьшились повреждения неводов и почти в 2 раза повысилась их уловистость.

При установке ставных неводов без гундер они имеют эластичную систему крепления, в связи с чем сетная часть почти не повреждается от волн, течения и наносных водорослей.

Учитывая первый опыт, В. Д. Морозов усовершенствовал ставной невод с донным креплением. Усовершенствованный невод испытывается в производственных условиях в нынешнем году.

Постройка ставного невода с донным креплением почти не отличается от обычного невода. При установке такого невода на глубинах от 1 до 2,3 *м* ловушки и крыло делаются высотою в готовом виде 2,6 *м*, при посадке сетного полотна в $^1/_3$. Чтобы предотвратить уход рыбы через верхнюю подбору ловушки, к ней пришивается специальный козырек из сетного полотна шириною 1 *м*. Кромки козырька оснащаются наплавами.

Верхняя подбора крыла делается из 25-миллиметрового, а нижняя из 30-миллиметрового каната.

Для создания пловучести на верхней подборе крыла и ловушки через 35 *см* крепятся поплавки из пенопласта размером 18×5×3 *см*. Нижняя подбора крыла крепится щеголем за центральную проволоку с помощью тоньков из 30-миллиметрового каната длиною 70 *м* (рис. 1). Центральная проволока через каждые 40 *м* закрепляется в обе стороны боковыми оттяжками на чипчиках. Боковые оттяжки дела-

ются из 4-миллиметровой проволоки длиною по 30 *м* и крепятся к кольцам центральной проволоки тремя способами (рис. 2): *а* — наглухо; *б*—один конец наглухо, а второй гоном; *в*—при помощи переводных поводцов.

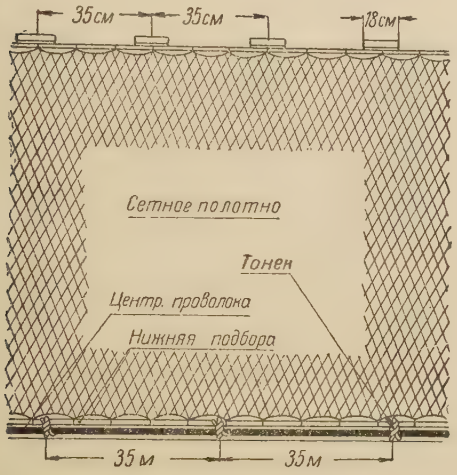


Рис. 1. Крепление нижней подборы крыла к центральной проволоке.

Для плотного прилегания ко дну нижняя подбора дворового образования загружается кирпичом-половняком или ташами. Кроме того, через каждые 3 *м* забиваются чипчики, к головкам которых наглухо закрепляются коуши (рис. 3 и 4). Через коуш проходит канат-затяжка, один конец которого закрепляется за нижнюю подбору, а другой конец закрепляется узлом-щеголем за верхнюю подбору дворового образования. На расстоянии 0,5 *м* от мест закрепления затяжки на верхней подборе крепится до 5 поплавков из пенопласта. Делается это для того, чтобы при повышении уровня воды верхняя подбора держалась на поверхности воды.

Определив место установки невода и направление центрального крыла, рыбаки забивают гундеру в грунт на глубину 1—1,1 *м* с наклоном в противоположную сторону от направления крыла. Затем на гундеру надевают петлю одного конца центральной проволоки и закрепля-

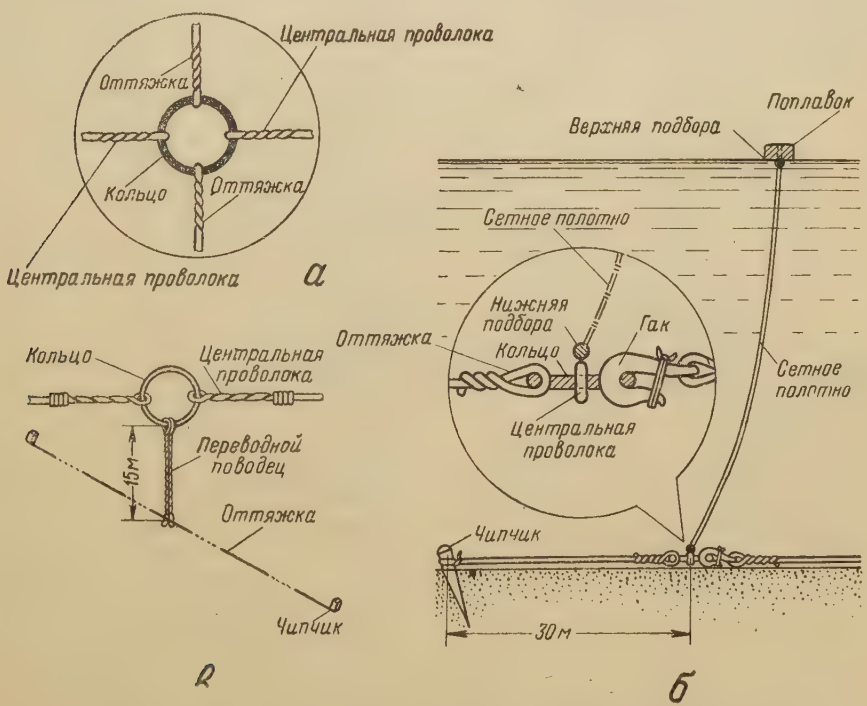


Рис. 2. Крепление боковых оттяжек к центральной проволоке.

Для набивки центрального троса применяют тали, которые после набивки остаются в воде.

ют гундеру со стороны наклона двумя проволочными оттяжками, закрепленными чипчиками. Длина

центральной проволоки до первого кольца должна быть не менее 70 *м*.

Растянув первую половину центральной проволоки, рыбаки соединяют ее временно со второй половиной и при помощи тали набивают до необходимого натяжения и концы проволоки прочно соединяют.

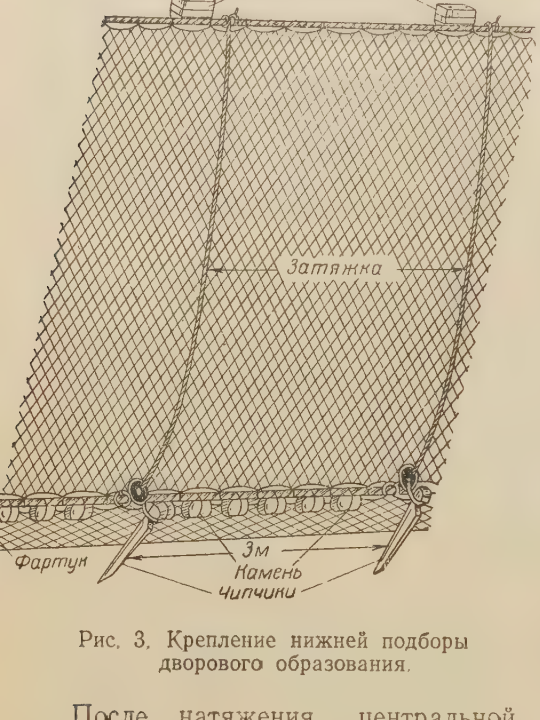


Рис. 3. Крепление нижней подборы дворового образования.

После натяжения центральной проволоки выбивают боковые оттяжки. Концы их временно закреп-

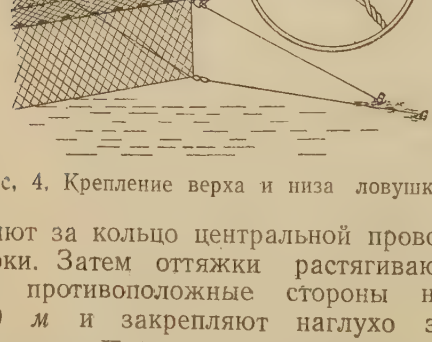


Рис. 4. Крепление верха и низа ловушки.

ляют за кольцо центральной проволоки. Затем оттяжки растягивают в противоположные стороны на 30 *м* и закрепляют наглухо за чипчики. После этого концы оттяжек у кольца натягивают и окончательно закрепляют. При закреплении оттяжек нельзя допускать изгиба центральной проволоки.

Закрепив центральную проволоку, рыбаки привязывают на расстоянии 30—35 *мм* от гундеры буек из сеточника толщиной 5—6 *мм* и длиною, равной глубине водоема в месте установки плюс 0,8—1 *м*. От этого буйка на расстоянии ширины двора до входного отверстия к центральной проволоке привязывают второй буек с поводцом. То же повторяется и с другого конца центральной проволоки.

После этого приступают к навешиванию центрального крыла. Нижняя подбора крыла крепится поводцами к центральной проволоке через каждые 3 *м*. Чтобы сетное полотно не закрывало вход во двор ловушки, на верхний приух крыла вяжется 25-миллиметровый канат, который другим концом на уровне входа крепится за гундеру, вбиваемую во дворе.

После навешивания центрального крыла приступают к навешиванию ловушки с двух подчалков. На одном подчалке подходят к первому буйку, поднимают центральную проволоку, подвязывают к ней нижнюю подбору двора и выбивают половину двора до ловушки. Вторая половина двора выбивается со второго подчалка до второго буйка. Затем с первого подчалка выбивают ловушку, а со второго подчалка на углах сливной части ловушки бросают якорьки, канатные же оттяжки передают рыбакам на первом подчалке, которые набивают их по усмотрению звеньевого.

Установка второй ловушки проводится точно так же, как и первой. Когда обе ловушки со дворами установлены, рыбаки проверяют правильность установки их по отношению к центральному крылу, а также симметричность ловушек. Если имеется неправильность, то одни якорные оттяжки ослабляют, а другие подтягивают. Эта установка временная. После этого на оба подчалка грузят заранее приготовленные проволочные сторожки по 8 шт. 20-метровых и 8 шт. 12—14-метровых. За петли верхней подборы ловушки вяжут по два сторожка —

один 20-метровый, другой 12—14-метровый, после чего отъезжают на расстояние короткого сторожка и забивают чипчик; на расстояние длинного сторожка также забивается чипчик.

Когда все чипчики на обеих ловушках забиты, в подчалках подходят к одной ловушке, поднимают нижнюю подбору ловушки, привязывают длинный сторож, отвязав его от нижней подборы. После временной подвязки всех сторожков (на обеих ловушках) еще раз проверяют правильность и симметричность ловушек по отношению к центральному крылу. Убедившись в правильности установки ловушек, приступают к закреплению двора. На подчалок берут чипчики, к которым привязаны коуши с вздетыми в них затяжками.

Через 3 *м* во дворе забивают чипчик с коушем и затяжкой. Забив чипчик, поднимают нижнюю подбору двора и один конец затяжки вяжут за нижнюю подбору, а другой конец за верхнюю подбору. Когда все чипчики забиты и два наружных двора сошворены, начиная от первой затяжки и кончая последней, подтягивают нижнюю подбору ко дну, а на затяжке на уровне воды вяжут дополнительные поплавки из пенопласта весом 200—250 *г*, дают слабину 40—50 *см* и затяжку вяжут к верхней подборе.

На установку всего невода тратится 8—10 часов при ветре 1—3 балла, против 2—3 суток, необходимых на установку гундерного невода. Переборку ловушек делают с двух подчалков. В одном подчалке становятся к сливной стенке ловушки, а в другом входят со стороны двора в ловушку, поднимая дно которой, сгоняют улов рыбы к сливной части ловушки.

Ставной невод с донным креплением имеет все преимущества перед гундерным неводом. Его повышенная штормоустойчивость дает возможность повысить вылов, отсутствие аварий сводит расход ремонтных материалов до минимума.

В. П. ЛАНДЫШЕВСКИЙ

Старший научный сотрудник Харьковского рыбоплеменного пункта

Достижения рыбоводов Харьковской области

В Харьковской области, как и в других областях Советского Союза, с каждым днем больше и больше развивается культурное прудовое рыбоводство. Только в течение 1951—1952 гг. количество рыбоводных прудов в Харьковской области возросло в несколько раз.

Применяя метод комплексной интенсификации проф. В. А. Мовчана, колхозные рыбоводы добиваются больших успехов. Они принимают все меры к тому, чтобы максимально использовать каждый гектар пруда и дать стране как можно больше рыбы хорошей упитанности.

Например, в колхозе имени Н. С. Хрущева Богодуховского района рыбовод П. А. Юрченко не допускает зарастания прудов водной растительностью, держит в прудах максимальное количество воды — на 0,5 м от бровки плотины, — подкармливает рыбу жмыхами и зерновыми отходами.

Удобрение прудов, кормление рыбы и другие мероприятия т. Юрченко проводит в строгом соответствии с указаниями Госплемрыбпункта.

Навоз он разбрасывает на глубине 20—30 *см* кучами по 2 *ц* с таким расчетом, чтобы нижняя половина

кучи находилась под водой, а верхняя — над поверхностью воды. Корма т. Юрченко ежедневно в 5—6 часов утра раскладывает на 25 кормовых столиках и на 20 местах на твердом грунте на глубине 50—70 *см*. Весь корм распределен по месяцам следующим образом: в июне скармливается 5%, в июле 15%, в августе 30%, в сентябре 30% и в октябре 20% сезонного корма.

В пруде № 1 т. Юрченко провел восьмикратную посадку годовиков карпа, то есть превысил норму посадки в восемь раз, что позволило ему выполнить план выращивания столового карпа и сеголетков на 105%.

Всего колхоз имени Н. С. Хрущева на двух прудах площадью 11 *га* выращивает до 200 *ц* рыбы за сезон. Одновременно колхоз использует пруды для выгула водоплавающей птицы и других хозяйственных нужд. Так, из пруда № 2 при помощи двигателя и насосной установки в течение всего зимнего сезона подается вода на животноводческие фермы.

Для зарыбления прудов колхоз приобрел три гнезда производителей карпа и выращивает в своих прудах мальков отличного качества. Для зимовки сеголетков построен зимовальник площадью 0,25 *га*, в который вода подается сифоном из пруда № 2.

Для обслуживания рыбоводного хозяйства в колхозе организована специальная бригада, состоящая из четырех человек и возглавляемая т. Юрченко. Для всех членов бригады колхоз приобрел прорезиненные фартуки и рыбацкие сапоги, а также весь необходимый инвентарь.

Бригадир т. Карпенко в колхозе имени В. И. Ленина Н.-Водолажского района в 1950 г. пруд № 3 оставил на летование. На ложе пруда были посажены картофель и другие пропашные культуры, а в 1951 г. колхоз получил по 950 *кг* рыбы с каждого гектара пруда.

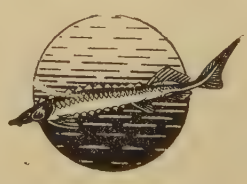
В 1952 г. выростной пруд № 5 в том же колхозе ранней весной был засеян викоовсяной смесью, а в июне залит водой и зарыблен мальками карпа. Продуктивность этого пруда составила 600 кг/га.

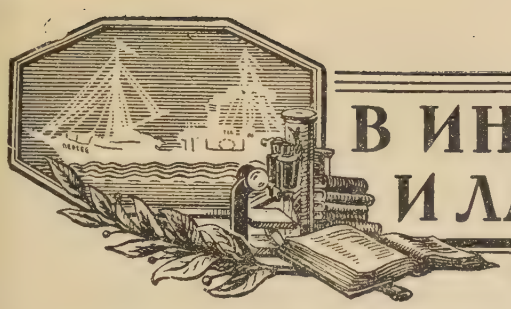
Рыбовод колхоза имени И. В. Сталина Богодуховского района т. Хирный путем внесения в нагульно-выростные пруды суперфосфата из расчета 20 *кг* фосфорной кислоты на 1 *га* и устройства большего количества дафниевых ям добился выхода рыбной продукции до 700 кг/га.

Отлов головастиков, лягушек и других врагов рыб во всех колхозных питомниках проводится специальными марлевыми сачками и мелкоячейными волочками. Выловленные головастики и лягушки применяются для корма уток, кур и даже рыб, для чего их отваривают в котелках и пропускают через мясорубку. Животный корм, смешанный с жмыхами в соотношении 2 : 10, очень полезен для рыб. Можно кормить рыб также насекомыми и их гусеницами.

После каждого вегетационного сезона следует известковать ложе пруда.

Руководящие организации должны помочь колхозам в строительстве новых прудов и обеспечить их водовыпускными трубами, а также организовать в области изготовление лодок, бредней, неводов и всего необходимого инвентаря.





В ИНСТИТУТАХ И ЛАБОРАТОРИЯХ

А. И. ЮДИЦКАЯ и *В. В. КОЛЧЕВ*

Кандидат технических наук — *Профессор*

К вопросу о химической сущности процесса получения белкового препарата из трески

Разработанная Н. И. Рехиной методика получения белкового препарата из филе трески успешно применена в 1951 г. в лаборатории жиров ВНИРО для получения такого же препарата из целой трески как свежей, так и соленой.

В настоящей статье освещаются некоторые вопросы химизма технологического процесса получения белкового препарата из целой трески, поскольку выяснение этих вопросов необходимо для разрешения задачи об уменьшении потерь азотистых веществ сырья и увеличении выхода готового препарата.

Свежая или соленая потрошеная треска, измельченная на волчке, обрабатывается полупроцентным раствором уксусной кислоты при непрерывном перемешивании и нагревании до 60—65°. Удалив отработанную уксусную кислоту, массу три раза промывают водой и подвергают прессованию, чтобы удалить излишнюю влагу. Затем с целью обезжиривания и дезодарации массу трижды обрабатывают спиртом. Обезжиренную массу нагревают до 65° с 1,8%-ным раствором едкого натрия, в результате чего белок сырья переходит в коллоидный вязкий раствор. В остатке находятся кости, хрящи, плавники и проч. Щелочной раствор отделяют от отстоя и сушат в вакуум-распылительной сушилке. В результате получается почти белый мелкий порошок, содержащий до 77% азотистых веществ, растворимый в воде и обладающий хорошей пенообразующей способностью. Выход готового продукта около 10%.

В лабораторных условиях нами был исследован процесс получения белкового препарата из свежемороженой потрошеной трески без голов.

Основными этапами изменения количественного и качественного состава сырья являются уксуснокислая и щелочная обработка.

О степени изменения состава сырья и полупродуктов, на различных стадиях обработки можно судить по данным табл. 1 и 2.

При обработке уксусной кислотой измельченная масса сырья постепенно белеет, кусочки мышечной ткани начинают распадаться на отдельные волокна. Отработанная уксусная кислота представляет собой липкую на ощупь желтоватую коллоидную жидкость, при отстаивании из которой выпадает белый хлопьевидный осадок. Анализ жидкости показал, что в ней содержится около 2% азотистых веществ (по отношению к весу отработанной уксусной кислоты). Белый хлопьевидный осадок также имеет белковую природу и содержит около 14% азота.

Более 20% азотистых веществ, первоначально содержащихся в сырье, удаляется с отработанной уксусной кислотой и промывными водами.

Анализ уксуснокислой жидкости показал, что в ней содержатся глютины — продукты изменения соединительнотканного белка — коллагена.

При обработке рыбного фарша уксусной кислотой происходит растворение коллагена, что приводит к ослаблению связей волокон тканей рыбы и подготовляет их к дальнейшему действию на них щелочью.

Кроме коллагена в раствор переходит также часть полноценных белков, что является нежелательным.

Положительной стороной уксуснокислой обработки следует признать то, что помимо азотистых веществ в раствор переходит также почти половина жировых и минеральных веществ сырья.

Так как в условиях принятого технологического процесса мы не имеем возможности обособить процесс растворения коллагеновых соединений от нежелательного перехода в раствор полноценных белков, потери азотистых веществ на этой стадии

Таблица 1

Характеристика состава сырья, полупродуктов и готового препарата (в %)

Объект	Влажность	Жировые вещества	Минеральные вещества	Азотистые вещества	Общий азот	Белковый азот	Остаточный азот
1. Сырье	78,86	0,80	2,64	19,31	3,09	3,00	0,09
2. Масса, обработанная уксусной кислотой .	53,80	1,18	4,85	42,31	6,77	6,56	0,21
3. Обезжиренная масса	13,24	0,40	8,67	78,75	12,30	12,30	0,00
4. Нейтрализованный щелочной раствор белка	88,55	—	—	10,00	1,60	—	—
5. Нерастворившийся остаток (после высушивания)	8,60	0,21	56,26	34,94	5,59	—	—
6. Отстой щелочного раствора белка (после высушивания)	3,64	0,32	29,84	65,13	10,42	—	—
7. Готовый препарат .	10,02	0,11	10,86	76,94	12,13	10,06	2,07

производства пока что неизбежны. Однако, заменив сливание отработанных жидкостей центрифугированием, можно эти потери сократить. Центрифугирование дает возможность сохранить хлопьевидный осадок азотистых веществ, уходящих при сливании, а также уменьшить количество воды для промывания белкового остатка.

Таблица 2

Потери азотистых, жировых и минеральных веществ на различных стадиях обработки (в % к исходному)

Процесс	Потери азотистых веществ	Потери жировых веществ	Потери минеральных веществ
Измельчение сырья .	8,3	6,2	5,8
Уксуснокислая обработка	20,9	46,9	44,8
Обработка спиртом	8,3	38,8	8,5
Щелочная обработка	20,8	6,7	54,5[1]
Всего (по готовому препарату) . .	58,3	98,6	52,1

[1] Вводится в этом процессе 61,5% минеральных веществ в виде едкого натрия.

В начале щелочной обработки масса сильно разбухает и приобретает желеобразный вид. Затем она постепенно начинает разжижаться. К концу процесса получается вязкий темнокоричневый раствор и в осадке — нерастворившиеся частицы костей, плавников и проч. В процессе щелочной обработки заметно выделение аммиака.

Определение степени накопления продуктов гидролитического распада белков проводилось методом водно-спиртового титрования. Установлено, что в белковом полупродукте перед щелочной обработкой эти продукты распада отсутствуют. При обработке щелочным раствором, спустя полтора часа, уже 1,8% азота (от общего азота белкового полупродукта) приходится на долю продуктов распада белков (аминокислот и полипептидов). При этом отношение содержания аминокислот к содержанию полипептидов равно 0,039, то есть преобладают продукты первых стадий распада.

К концу щелочной обработки количество азота продуктов распада равно 1,86%, но соотношение между количеством аминокислот и полипептидов увеличивается до 0,22.

В готовом белковом препарате азот аминокислот и полипептидов уже составляет 5,66% (от общего азота препарата) при соотношении этих продуктов изменения белка 0,85. Увеличение количества продуктов распада происходит, очевидно, в результате дополнительного гидролиза белка при отстаивании щелочного раствора его до нейтрализации.

При этом процессе происходит частичный гидролиз основной массы белков ры-

бы. Процесс сопровождается выделением аммиака и сероводорода и приводит к образованию так называемых щелочных альбуминатов. Последние, как известно, не растворяются в воде, но растворяются в щелочных растворах; не свертываются при кипячении их растворов и выпадают в осадок при нейтрализации и подкислении. Свойства белкового препарата отвечают этой же характеристике.

После щелочной обработки в остатке, кроме костей, плавников и пр., имеется также часть нерастворившихся под действием слабой уксусной кислоты и щелочи соединительнотканных белков — кератинов и эластина. Последние и образуют так называемый отстой.

Основная масса полноценных белков рыбного сырья претерпевает, таким образом, в процессе обработки только небольшой частичный гидролиз; качество их, в основном, сохраняется. Об этом свидетельствуют результаты определения аминокислотного состава образцов белкового препарата, произведенные в Институте питания АН СССР (табл. 3).

Таблица 3

Аминокислотный состав белковых препаратов из целой трески (в %)

Аминокислоты	В препарате из свежемороженой трески	В препарате из соленой трески без внутренностей	В яичном белке
Аргинин . . .	12,68	13,24	11,4
Гистидин . .	3,07	4,73	3,2
Лизин	14,86	12,69	7,5
Тирозин . . .	2,20	2,18	2,0
Триптофан . .	1,95	1,81	2,2
Цистин	1,57	1,53	2,1

Приведенные данные показывают, что содержание некоторых незаменимых для питания организма аминокислот в полученных белковых препаратах даже выше, чем в яичном белке.

Одним из положительных качеств белкового препарата ВНИРО является его растворимость. Последняя, как показал опыт, может колебаться в пределах от 70 до 100%. Количество нерастворимых веществ белкового препарата зависит от двух причин:

1) щелочности препарата;

2) полноты удаления нерастворимых остатков при отстаивании и фильтровании щелочного раствора.

В первом случае растворимость может быть увеличена при легком подщелачивании водного раствора (до pH ~ 7,5). Во втором случае добавление щелочи вызывает только набухание, но не растворение осадка.

Общее количество потерь азотистых веществ при щелочной обработке равно 20,8% от таковых в исходном сырье. Эти потери складываются из:

1) потерь в виде летучих азотистых оснований; 2) потерь с отстоем и нерастворившимся остатком; 3) потерь при дополнительно протекающем гидролизе щелочного раствора в процессе отстаивания до нейтрализации, приводящих к увеличению содержания аминокислот и полипептидов в препарате.

В процессе щелочной обработки около 50% минеральных веществ удаляется с отходами, но примерно столько же вводится в виде едкого натра, употребляемого для растворения белкового полупродукта.

Выводы

1. В процессе получения белкового препарата из трески при уксуснокислой обработке, в основном, происходит растворение коллагеновых белков трески, в результате чего связи мышечных волокон ослабляются и разрыхляются. Помимо коллагенов в раствор переходит небольшая часть растворимых белков, а также минеральные и жировые вещества.

2. При обработке обезжиренной массы слабым раствором натриевой щелочи основным химическим процессом является образование щелочных альбуминатов. К последним примешаны продукты частичного гидролиза белков при действии на них щелочи. Основными свойствами этих щелочных альбуминатов, совпадающими со свойствами готового белкового препарата ВНИРО, являются: 1) нерастворимость в воде, но растворимость в слабых щелочных растворах; 2) устойчивость растворов к кипячению; 3) способность выпадать в осадок при нейтрализации и подкислении.

3. Одним из второстепенных по своему значению процессов при щелочной обработке является небольшое гидролитическое расщепление белковых веществ.

4. Растворимость белкового препарата зависит от степени щелочности его и от полноты удаления нерастворившихся остатков соединительнотканных белков.

5. Для снижения потерь азотистых веществ на стадиях уксуснокислой и щелочной обработки необходимо применить центрифугирование, что должно быть осуществлено при получении белкового препарата в производственных условиях.

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ

По вопросу определения износа орудий рыболовства

В статье «Улучшить учет орудий лова и их износа в моторно-рыболовных станциях»[1] С. Г. Курилов, ссылаясь на отсутствие инструктивного материала, изложил свой метод подсчета износа сетных орудий рыболовства. Тов. Курилов определение процентов износа и расчет сумм от износа орудий рыболовства делает правильно. Но в статье неясно показаны понятия о крепостях сетного полотна, не точно даны некоторые определения и формулировки.

Например, на стр. 29 сказано: «Исходя из остаточной крепости, следует установить коэффициент уменьшения крепости по отношению к промысловой годности».

Трудно понять, о каком уменьшении крепости по отношению к промысловой годности идет речь. Смысл этой фразы становится понятным лишь тогда, когда ниже читаешь выведенное автором в цифрах соотношение фактической крепости сетного полотна к его промысловой годности в процентах, с учетом остаточной крепости полотна.

Анализ цифр табл. 2 и их соотношений показывает, что наименование левой части таблицы должно быть не «остаточная крепость (в % от стандартной)», а «фактическая крепость (в % от стандартной)», то есть средняя разрывная крепость по динамометру при инвентаризации.

Из наименования четырех граф правой части таблицы должны быть исключены слова: «процент износа орудий лова», а слова: «с остаточной крепостью» заменены словами: «остаточная крепость в % к стандартной».

Исключенные слова: «процент износа орудий лова» подходят к заголовку всей таблицы, так как в четырех графах правой части таблицы расположены проценты годности сетных орудий лова в зависимости от процента остаточной и фактической крепости их сетематериалов.

На этой же странице в расчете суммы износа вторично допущена ошибка в наименовании: «остаточная крепость» вместо «фактическая крепость».

Ниже автор говорит: «В актах инвентаризации проставляется только остаточная крепость (в % к стандартной) каждого вида орудий лова».

Здесь также следует читать: «фактическая», а не «остаточная». Кроме того, из текста следует исключить слово: «вида», так как износ определяется по каждому орудию лова в отдельности, по каждому же виду орудий лова дается только нормативный процент остаточной крепости.

Все эти неточности не дают возможности рядовым работникам использовать метод т. Курилова в своей практической работе.

При определении процента годности орудий рыболовства существуют три понятия о крепости:

1) стандартная крепость, которая указывается в стандарте, для нового сетного полотна (в *кг*);

2) остаточная крепость—крепость сетного полотна, с которым орудие лова непригодно для добычи рыбы и списывается в утиль (в *кг*); остаточная крепость в виде нормативного процента от стандартной крепости дается для каждого вида орудий лова;

3) фактическая крепость, то есть крепость сетного полотна, показанная динамометром, при разрыве ячей (в *кг*).

В расчет принимается средняя фактическая крепость, полученная как среднее арифметическое от количества разрывов, предусмотренных по инструкции для каждого вида орудий лова.

Каждое орудие лова считается пригодным для работы, пока крепость его сетного полотна не понизится до нормативной остаточной крепости.

Процент годности сетных орудий лова определяется по формуле:

$$\frac{Ф - О}{С - О} \cdot 100,$$

где: $Ф$ — средняя фактическая крепость, в *кг*;
$О$ — остаточная крепость, в *кг*;
$С$ — стандартная крепость, в *кг*.

По отдельным видам орудий лова изменяется только средняя фактическая крепость. Процент годности находится легко и быстро при помощи логарифмической линейки.

Процент износа определяется как разность первоначальной и конечной фактической годности орудий рыболовства:

$$Ф' - Ф,$$

где: $Ф'$ — процент годности орудия, принятого командой или бригадой в эксплуатацию. Для новых орудий он равен 100%;
$Ф$ — процент годности орудия, сданного командой или бригадой на склад, по окончании сезона, или переданного другой команде или бригаде.

Ведение всего сетеснастного хозяйства, а следовательно, и инвентаризации сетных орудий рыболовства является прямым делом инженеров и техников по добыче рыбы.

[1] «Рыбное хозяйство» № 3, 1952.

До сего времни большинство инженеров и техников по добыче рыбы к кропотливой работе по установлению процента годности сетных орудий лова относятся без достаточного внимания. Их участие в инвентаризационных комиссиях бывает обычно формальным. Фактически работа проводится малоквалифицированными в этой области работниками.

При плохо организованных инвентаризациях бухгалтерии предприятий не могут получать нужного для них материала в виде ассортимента орудий лова и их процента годности и износа.

Несмотря на то, что от неправильно установленного процента и сумм износа орудий рыболовства на предприятиях добывающей рыбной промышленности получаются и непредвиденные убытки, и финансовые затруднения, а иногда, по причине малой фактической годности орудий лова и пролов рыбы, нужного внимания этому вопросу не уделяется.

В себестоимости 1 *ц* рыбы-сырца от 20 до 80% составляет стоимость износа орудий рыболовства. Поэтому правильное определение процента годности отдаваемых в эксплуатацию и принимаемых на склад орудий лова и установление процента износа являются одним из основных путей в деле снижения себестоимости рыбы-сырца.

Инж. ***А. Г. Феофилактова***

ПО СТРАНИЦАМ ГАЗЕТ И ЖУРНАЛОВ

Быстрыми темпами механизируются лов и обработка рыбы на предприятиях Главкамчатрыбпрома.

Механизаторы Анапкинского рыбного комбината в сельдяную путину прошлого года применили рыбонасос типа РБ-250 для подачи сельди непосредственно из ловушки ставного невода на приемную пристань рыбозавода. Этот опыт дал хорошие результаты. Одной рыбонасосной установкой за короткий срок сельдяной путины на пристань было подано 28 тыс. *ц* сельди.

Лаборатория механизации Камчатского отделения ТИНРО под руководством лауреата Сталинской премии Н. Ф. Чернигина заканчивает испытания нового типа рыбонасоса его конструкции. При значительно меньшей мощности двигателя этот насос намного увеличивает возможную высоту подачи рыбы.

На базе автомата т. Усова создана новая рыборазделочная машина, обладающая большей производительностью, которая может быть применена для разделки не только горбуши, а и кеты.

Характерно, что в настоящее время рыбная промышленность Камчатки от механизации отдельных работ переходит к комплексной поточной механизации всех производственных процессов. Гл. инженером Главкамчатрыбпрома т. Баршевым разработана типовая схема комплексной механизации рыбопосольного завода. По этой схеме осуществлено строительство механизированного рыбопосольного завода № 5 на комбинате имени А. И. Микояна.

Особый интерес представляет проект комплексной механизации центрального рыбозавода Озерновского рыбного комбината, разработанный бригадой творческого содружества в составе тт. Грабовского, Ивкова, Якунина и Голубева.

Проект предусматривает полную механизацию всех производственных процессов, начиная от приема рыбы и кончая выпуском готовой продукции. Для этого непосредственно на рыболовецких речных тонях устанавливают спаренные рыбонасосы НЧ-3 и РБ-250, при помощи которых по металлическим трубам рыбу подают на сортировочные пристани. Для создания равномерной подачи рыбы в течение суток на тонях будут построены живорыбные садки-аккумуляторы. Кроме того, авторы предлагают создать садок на 10—15 тыс. *ц*, в котором будет резервироваться рыба для подачи ее на обработку по окончании массового хода лососевых. С сортировочной пристани рыба подается тремя потоками: на консервное производство, на посол и в холодильник. Рыборазделочный цех оснащается рыборазделочными автоматами Усова и типа ИЛА. Все процессы подачи рыбы-сырца, разделанной рыбы, икры и посоленной рыбы механизируются.

(«Тихоокеанская звезда»).

* В настоящее время большое значение в борьбе с инфекционными заболеваниями приобрели антибиотики.

Антибиотики начинают применяться и в пищевой промышленности.

Кроме низших организмов антибиотики выделяются и высшими растениями. Выделения чеснока, лука, пары горчицы, хрена и других растений губительно действуют на микробов и инфузории.

Научно-исследовательский институт консервной промышленности уже добился некоторых успехов в применении фитонцидов при производстве овощных консервов. Равич-Щерба использовал фитонциды для

хранения свежей рыбы. Он подвешивал салаку над хреном, чесноком и кашицей горчицы при температуре 15—17°. Салака, подвешенная над хреном и чесноком, портилась только на тринадцатый день, тогда как контрольные экземпляры загнивали уже на пятый день.

Работники Ленинградского института советской торговли хранили мясо в парах горчицы при температуре 18°. Контрольное мясо, хранившееся при той же температуре в обычных условиях, испортилось через 96 часов; мясо же, хранившееся в парах горчицы, через шесть дней оставалось свежим.

Антибиотики были выделены также из яичного желтка, слез и других выделений организма животных (лизоцим). Проф. Ермольева для промывания икры красной рыбы применяла лизоцим, добытый из той же икры.

Антибиотики ауреомицин и тетрамицин, прибавленные в количестве 10 *г* на тонну измельченного рыбного филе, значительно уменьшают количество микробов и тем приостанавливают его порчу.

(«Мясная индустрия СССР» № 5, 1952).

* Слесари Московского мясокомбината имени А. И. Микояна тт. Баканов, Шамов и Куприянов разработали и внедрили в производство оборудованный ковшами элеватор для перегрузки пищевого жира из чанов в волчок. Элеватор передвигается к каждому чану по монорельсу, а волчок— по напольному пути.

(«Мясная индустрия СССР» № 6, 1952).

Новая литература по рыбному хозяйству

1. Книги и брошюры

Бернштейн С. М., Ловля рыбы на кружки. М. «Физкультура и спорт». 1952. 40 стр. с илл. Тираж 30 000 экз. Цена 70 к.

Гриневский А. М., А. Т. Болотов о прудовом рыбоводстве. М. «Советская наука». 1953. 92 стр. с илл. Тираж 5000 экз. Цена 1 р. 40 к.

Емельянов А. Д., Оборотные средства рыбных заводов. М. Пищепромиздат. 1952. 120 стр. Тираж 4000 экз. Цена 4 р. 10 к.

Иоганзен Б. Г., Рыбные богатства Западной Сибири. Новосибирск. Новосибгиз. 1952. 72 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена 1 р.

Консервы рыбные. Сборник стандартов. М. Стандартгиз. 1952. 224 стр. Тираж 7000 экз. Цена в перепл. 10 р. 40 к.

Маршак И. М., Приборы контроля и регулирования процессов обработки рыбы. М. Пищепромиздат. 1952. 224 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена в перепл. 8 р.

Спиннинг. Правила соревнований. Утверждены Комитетом по делам физкультуры и спорта при Совете Министров СССР. М. «Физкультура и спорт». 1952. 24 стр. с илл. Тираж 5000 экз. Цена 30 к.

Тиронов М. Д., Нестеренко Н. В. и Лопатышкина Г. М., Рыбоводство в водоемах Свердловской области. Свердловск. Облгиз. 1952. 80 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена 1 р. 20 к.

Юный рыболов. Руководство по спортивному ужению рыбы. Рассказы, очерки и статьи. Составил И. Шубин. М. «Физкультура и спорт». 1952. 224 стр. с илл. Тираж 30 000 экз. Цена в перепл. 6 р. 45 к.

Гюльбадамов С. Б., Данилевский Н. Н. и Камышьян В. Г., Новые орудия и способы лова рыбы в Черном море. (Азовско-Черноморский научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии). Симферополь. Крымиздат. 1953. 96 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена 1 р. 35 к.

Книга содержит семь статей: Кошельковые неводы. Донные тралы. Разноглубинные тралы. Донные ставные неводы. Штормоустойчивые ставные неводы. Камбальные сети и механизация их выборки. Лов рыбы на электросвет.

Механизация процессов добычи и обработки рыбы. («Труды Всесоюзного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии», т. 22). Под ред. Б. Н. Миллера. М. Пищепромиздат. 1952. 116 стр. с илл. Тираж 2 000 экз. Цена в перепл. 5 р. 50 к.

Книга содержит 5 статей: С. С. Торбан, Некоторые данные для расчета механизмов неводного лова в дельте р. Волги; Б. Н. Миллер, Выгрузка соленой хамсы из чанов рыбонасосом; И. И. Теслин, Исследование сопротивлений в напорных рыбопроводах; В. В. Дорменко, О механизации сортировки соленой сельди; В. В. Дорменко, Опыт прессования сала кашалота для получения жира и кожевенного сырья.

Промысловые рыбы Баренцова и Белого морей. [Сборник статей]. Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии имени Н. М. Книповича. Л. 1952. 239 стр. с илл. и карт. Тираж 1000 экз. Цена 12 р. 60 к.

Сборник представляет собой научно-популярную сводку по биологии северных рыб, являющихся либо объектами промысла, либо важнейшими компонентами питания основных промысловых рыб.

Современное состояние вопроса о нормировании сброса сточных вод в рыбохозяйственные водоемы. Вып. 1 («Известия Всесоюзного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства», вып. 31). Под ред. Н. А. Мосевича. М. Пищепромиздат. 1952. 228 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена в перепл. 10 р.

Книга содержит 6 статей разных авторов: Современное состояние вопроса о нормировании сброса сточных вод в рыбохозяйственные водоемы; Фенольные сточные воды, их влияние на рыб и водоемы и нормирование их сброса; Сточные воды нефтеперерабатывающих заводов, их влияние на водные организмы и нормирование их сброса; Влияние сточных вод целлюлозно-бумажной промышленности на рыбопромысловые водоемы и разработка норм их сброса; Влияние сточных вод гидролизной промышленности на водоемы, водные организмы и нормирование их сброса; Сточные воды сернокислотных заводов, их влияние на водные организмы и нормирование их сброса.

Технология рыбных продуктов («Труды Всесоюзного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии», т. 23). Под ред. Т. И. Макаровой. М. Пищепромиздат. 1952. 240 стр. с илл. Тираж 1000 экз. Цена в перепл. 10 р. 70 к.

В книге помещена 21 статья разных авторов: Пастеризация икры осетровых рыб; Микрофлора зернистой икры осетровых и ее изменения при пастеризации; Оценка качества пастеризованной икры химическими способами; Использование естественного зимнего холода в рыбной промышленности; Способы промывки рыбы после рассольного замораживания; Удлинение сроков хранения рыбы горячего копчения, предназначенной для производства шпрот; Получение белкового препарата из мяса рыб тресковых пород; Химическая сущность процесса получения белкового препарата из трески; Анализ работы линий для посола тюльки; Влияние некоторых факторов на изменение веса рыбы при посоле; Приготовление и хранение маринованной и пряной каспийской сельди улучшенного качества из полуфабрикатов с различным содержанием соли; Количественные изменения азота белковых фракций в мясе рыбы при посоле и хранении; Изучение условий отмачивания соленой рыбы; Весовой и химический состав салаки Финского залива, невской корюшки и трехиглой колюшки; Техно-химические свойства промысловых рыб латвийского и эстонского побережий Балтийского моря; Техно-химическая характеристика салаки Калининградского района; Значение температурного режима в производстве медицинского трескового жира; Получение концентрата витамина А. Получение инсулина из трески.

II. Статьи в журналах и сборниках

Делямуре С. Л., Зависимость гельминтофауны дельфинов Черного и Азовского морей от эколого-географических факторов («Труды Гельминтологической лаборатории Академии наук СССР», т. 6, 1952, стр. 251—258).

Клингерт Н. В. и Рахмилевич Д. С., Гидромеханическое оборудование рыбоподъемника («Гидротехническое строительство», 1952, № 12, стр. 30—32).

Лебедев В. Д., Материалы по промысловой ихтиофауне городищ рек Десны и Сейма («Ученые записки Московского университета», 1952, вып. 158, стр. 253—272).

Любицкая А. И., Зависимость времени закладки брюшных плавников некоторых видов костистых рыб от условий существования, («Известия естественно-научного института имени Лесгафта», т. 25, 1952, стр. 114—122).

Любицкая А. И., К изучению температурного эффекта в явлениях морфогенеза. Скорость развития органов ручьевой форели (Salmotrutta L. morphaforio) при воздействии различных температур («Известия Естественно-научного института имени Лесгафта», т. 25, 1952; стр. 97—113).

Никифоров Н. Д., Изменение интенсивности дыхания у молоди лосося, выращенной в различных условиях кислородного режима («Доклады Академии наук СССР», т. 98, № 1, 1953, стр. 165—167).

Сыроватская Н. И., Материалы к биологическому обоснованию воспроизводства леща и судака в условиях Волго-Дона («Ученые записки Ростовского университета», т. 18, 1952, стр. 111—158).

В. А. Невский

Содержание

Шире развертывать социалистическое соревнование 1
Социалистические обязательства рыбаков и рыбачек рыболовецких колхозов, рабочих и работниц, инженеров, техников и служащих рыбной промышленности Астраханской области 4
Итоги социалистического соревнования рыбников за 1 квартал 1953 г. 8

ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНИКА

А. С. Вакуров, Еще выше поднять организаторскую роль моторно-рыболовных станций в борьбе за добычу рыбы 11
В. Д. Алимов и А. А. Кохтев, Новый принцип проектирования морских рыболовных судов 16
М. И. Никифоров, Эксплуатационные качества СРТ 26
Е. Г. Павлов, Механизированный посольный завод для лососевых 28
П. И. Егорычев. О ловушках одноусыночных и двухусыночных 32
Г. С. Конокотин, Рациональные способы охлаждения и сохранения салаки для производства консервов „Шпроты в масле“ 33

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Я. А. Товбин, За дальнейшее углубление хозяйственного расчета в траловом флоте 34

СЫРЬЕВАЯ БАЗА

В. С. Кирпичников, П. А. Мосевич, В. И. Протасова и О. Н. Бауер, Наилучшее устройство и водоснабжение карповых зимовальных прудов 39
Ф. Е. Елисеев и Е. Г. Коссов, Об изменении полового соотношения производителей сазана при зарыблении нерестово-выростных хозяйств дельты Волги 46
И. И. Короткий, Малое рыболовство Украинской ССР 48

ОБМЕН ОПЫТОМ

С. И. Шульженко и Д. Я. Беренбейм, Опыт работы поискового судна „Ковда“ . . 50
Г. Я. Шевкунов и М. И. Мазанова, Опыт применения на Северном Каспии безгундерных ставных неводов 52
В. П. Ландышевский, Достижения рыбоводов Харьковской области 55

В ИНСТИТУТАХ И ЛАБОРАТОРИЯХ

А. И. Юдицкая и В. В. Колчев, К вопросу о химической сущности процесса получения белкового препарата из трески 57

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ 60

ПО СТРАНИЦАМ ГАЗЕТ И ЖУРНАЛОВ 61

БИБЛИОГРАФИЯ

В. А. Невский, Новая литература по рыбному хозяйству 62

Редактор *Б. Ф. ФРОЛОВ*. Техн. редактор *Э. М. Элькина*

Л-138181. Сдано в набор 6/V-1953 г. Подписано к печати 8/VI-1953 г.
Формат 70×108/16. Объем 2 бум. л.=5,48 п. л. Уч.-изд. л. 7,15
Тираж 8650 экз. Цена 5 руб. Заказ 492.

Типография Московской Картонажной ф-ки. Москва, Павелецкая наб., д. 8.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ЛЕГКОЙ И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
„ГИЗЛЕГПИЩЕПРОМ“

ИМЕЮТСЯ В ПРОДАЖЕ
ПОЛНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ЖУРНАЛА
„РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО“

ЗА 1952 г. (стоимость комплекта—60 руб.),
А ТАКЖЕ ОТДЕЛЬНЫЕ НОМЕРА ЖУРНАЛА
ЗА 1949, 1950 и 1951 гг.
(по 5 руб. за экземпляр):

за 1949 г. №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 и 12

за 1950 г. №№ 1, 2, 11 и 12

за 1951 г. №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 12

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ:

Москва 98, 2-й Щукинский проезд, 3, отдел „Книга—почтой“

ЗАКАЗЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ
(без задатка)

Цена 5 руб.

Б. КОЗИХИНСКИЙ П.Р.
Д. 22 КВ. 25
РОМАНОВУ А. С.
Б. 1.6. РЫБ. ХОЗ.